



www.chip.com.tr

02/2008

TEKNOLOJİ KÜLTÜRÜ

17 dev masa  
üstünüzde yer  
kapmak için  
yarıyor**TEST: 22" LCD**

RESİM &amp; VİDEOLAR - DOWNLOAD'LAR - SÖRF KAYITLARI - EPOSTA - ÖZEL BELGELER

# Windows'un gözü üzerinizde

10 Gizlilik  
aracı DVD'de

Windows tüm bilgilerinizi dışarı sızdırıyor! Durdurmak için bu araçları kaçırmayın



## Notebook'da enerji tasarrufu

Daha uzun süre mobil kalabilmek için en iyi ipuçları 54

## 2008 teknoloji trendleri

Yılın en çarpıcı ürünleri ve heyecan verici teknolojileri 34

## Vista'dan daha iyi

openSuse Türkçe Linux için kurulum rehberi ve ipuçları 152

A'dan Z'ye  
**FLASH CS3 EĞİTİMİ**Bu videoları izleyin Flash ile her türlü  
animasyonu kolaylıkla hazırlayınTam sürüm  
eğitimTam sürüm  
sözlük

REDHOUSE

Tam Sürüm  
Redhouse 1.52  
Hediyeyle

10.3



Tam sürüm anti-virüs

**Ashampoo  
Anti-virüs**

Artık virüsler sorun olmayacak

**Test:** En çok kullanılan  
Internet Explorer en iyi  
tarayıcı mı? 68**Test:** Dijital fotoğraf  
makinesi kalitesindeki  
22 webcam teste 58



Ufuk Yamankılıçoğlu,  
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

## AYIN TAVSİYESİ

### Windows Vista CHIP Özel

Okurlarımızdan büyük ilgi gören

özel sayılarımıza bir yenisi daha ekleniyor. Windows Vista'yı enine boyuna işleyen özel sayımızda şu konular yer alıyor: Vista'ya geçiş (Vista sürümleri ve kurulum), Vista ile tanışma (tüm yeni özellikler),

Vista'daki yeni güvenlik önlemleri ve ince ayarlar. Vista özel sayımızın CD'sinde ise Vista için en iyi araçlar ve üç adet tam sürüm program yer alıyor. 15 Şubat'ta merkez bayilerde ve seçkin kitapevlerinde satışa sunulacak bu özel sayımızı kaçırmayın.



## Alternatifler çağı

Günümüzde küreselleşmenin bir sonucu olarak; (en azından şanslı olanlarımız) "dünya insanları" olarak eğitiliyoruz ve yaşıyoruz. Gücümüzün yettiği her şeyi satın alabiliyoruz. Yaşadığımız çağ bir "alternatifler çağı". Bu açıdan günümüz insanları çok şanslı. Artık her kurum ve kuruluş, başarılı olmak için sadece yerel değil, küresel olarak da düşünmek, rekabet etmek ve geleceğini planlamak zorunda. Alternatifler çoğaldıkça, şirketler için başarılı olmak ve müşteriler için de doğru satın alma kararını vermek giderek zorlaşıyor.

Teknoloji ürünlerinde ve hizmetlerinde bu alternatif zenginliği en yoğun şekliyle karşımıza çıkıyor zira bu sektörde ürünlerin yaşam çizgisi çok kısa. İki yıl öncesinin üst seviye bir ürünü, bugün sıradan bir cihaz olarak karşımıza çıkabiliyor. Gelişmiş ülkelerde bu yüzden teknoloji çöplükleri oluşmaya başladı bile. Alternatifler çağında doğru satın alma kararını vermek oldukça önemli. En azından bir ürünü uzun yıllar boyunca kullanmak için, ihtiyaçları doğru belirlemek ve bütçeye en uygun ürünü seçmek gerekiyor. Firmalar da, ürün reklâmlarında ağırlıklı olarak ürünlerinin alternatiflerinden farkını vurgulamaya çalışıyorlar. Ve günümüzde iyi bir reklâm da tek başına bir ürünün başarılı olmasına yetmiyor. Bir ürünün başarılı olabilmesi için gerçekten iyi ve rakiplerinden farklı olması gerekiyor. Böyle bir ürün "keşfedildiğinde" hemen forumlarda veya ilgili web sitelerinde bununla ilgili bilgiler ve yorumlar paylaşılıyor.

CHIP, alternatifler çağında okurlarının kendileri için en doğru kararı verebilmeleri için, her ay satın alma rehberleriyle, ürün incelemeleriyle, karşılaştırmalı testleriyle ve bu ürünlerin amaca yönelik pratik kullanımını anlatan yazılarla, onlara yardımcı olmaya devam ediyor. Bu sayımızda depolama ve bellek özel dosyasının dışında, internet tarayıcıları, web kameraları ve 22 inç LCD karşılaştırmalı testlerini; 2008'in trend'lerini ve CES 2008 fuarı yazılarını bulabilirsiniz. Ayrıca bu ayki DVD'mizde OpenSUSE 10.3 sürümüne yer verdik. Binlerce ücretsiz yazılıma sahip bu Linux dağıtımı, Windows Vista'yı bile gölgede bırakan özelliklere sahip. Alternatif ve ücretsiz işletim sistemi OpenSUSE ile tanışmak için yapmanız gereken tek şey DVD'yi sürücüye takmak ve 152. sayfadaki kurulum rehberimizi okumak.

CHIP Aralık 2007  
satışı:

**33.634**

Bu rakama  
aylık  
4.468 abone  
dahildir.

Kaynak: DPP A.Ş.



*Ufuk Yamankılıçoğlu*

uyaman@chip.com.tr

# İÇİNDEKİLER

## 02/2008

### KAPAK KONUSU

- 46 **Casus Windows:** Windows neler yaptığınızı biliyor ve sizi izliyorlayama hazır

### GÜNCEL

- 10 **YouTube:** Yasaklar karşısında sözün bittiği yer
- 12 **Güncel haberler ve köşe yazıları**
- 24 **Teknik sözlük:** Çok çekirdekli işlemciler için yazılımlar
- 30 **Fring:** Cep telefonundan ücretsiz konuşun
- 32 **Güvenlik raporu**
- 34 **2008 trendleri:** Yılın en önemli teknolojik yenilikleri
- 42 **Cool Tech:** Yeni ve ilginç teknoloji örnekleri
- 44 **Güncel PC fiyatları**

### TEST & TEKNOLOJİ

- 54 **Enerji tasarrufu:** Dizüstü PC'nizin enerji tüketimi azaltıp pil süresini artırabilirsiniz
- 58 **Test: Web kameraları:** Satın almadan önce dikkat etmeniz gereken noktalar
- 68 **İnternet tarayıcıları:** En iyi, en güvenli ve en hızlı web tarayıcı hangisi
- 76 **Test merkezinden canlı:** CHIP Test Merkezi yeni teknolojileri yorumluyor
- 77 **Depolama rehberi:** Depolama dünyasındaki en son yenilikler ve çarpıcı ürünler
- 86 **CES 2008:** Fuarda göze çarpan ürünler ve teknolojiler
- 92 **Çift GPU'lu ekran kartı:**

46



## Köstebeği ortaya çıkarın

Gizli bilgilerinizin sızdırılmasında tek suçlu spyware'ler değil. Windows tüm yaptıklarınızı biliyor ve ağzında hiç bakla ıslanmıyor.

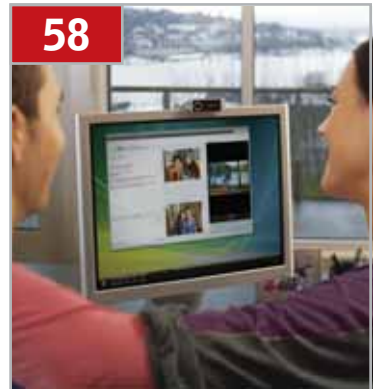
54



## Dizüstü dopingi

Modern dizüstü bataryaları yaklaşık üç saat dayanıyor. Bu size çok kısa geliyorsa, sıralayacağımız önlemleri alarak bu süreyi ikiye katlayabilirsiniz.

58



## Web kameraları

Teknolojinin getirdiği yenilikler ve gün geçtikçe artan bağlantı hızlarıyla yalnızca duyarak değil, görerek de haberleşmek artık gayet kolay.



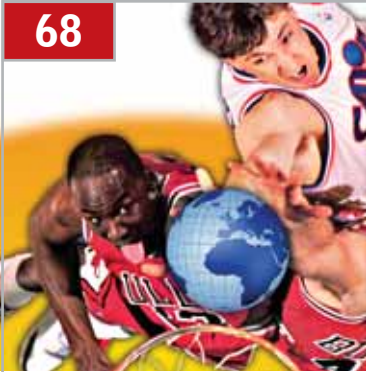
148



## CHIP'ten süper sabit disk

Ekonomik, akıllı ve tutumlu. Sayacağımız adımları takip ederek, ağa bağlı mükemmel bir sabit disk sahibi olabilirsiniz.

68



## Tarayıcı testi

Internet Explorer kan kaybediyor. Testimiz diğer tarayıcıların daha hızlı, daha iyi, daha güvenli olduğunu ortaya koyuyor.

142



## Bedava yazılım

Window, Internet ve multimedya için tanıtacağımız bedava araçlar, pek çok ücretli yazılımdan çok daha kullanışlı.

152



## Linux de Luxe: OpenSUSE 10.3

OpenSUSE 10.3 Vista'dan daha fazla özellik sunuyor ve tamamen ücretsiz. Üstelik eski PC'lerde de çalışabiliyor.

AMD ATI'den X2

## TEST & TEKNOLOJİ

- 94 **22 inç LCD testi:** Geniş ekran devler karşılaştırmalı testte
- 100 **Yeni ürünler:** Yeni donanım ve yazılım ürünleri testte
- 120 **Donanım Günlüğü:** Donanım dünyasından en ilginç gelişmeler
- 122 **CHIP TOP10 Testleri:** En iyi donanımlar

## PRATİK

- 130 **Casusluğa son:** Spyware yazılımlara karşı ipuçları ve araçlar
- 136 **Vista SP1:** Vista'ya ilk servis paketini programcılar tanıtıyor
- 142 **Profesyonel freeware:** Ticari alternatiflerinden daha iyi yazılımlar
- 148 **Süper sabit disk:** CHIP'ten mükemmel ağ diski kurulum rehberi
- 152 **Linux de Luxe:** OpenSUSE 10.3 kurulum ve kullanım rehberi
- 156 **Facebook ipuçları:** Gizli profillere ulaşın, saklı fotoğrafları görüntüleyin
- 160 **Webtop'lar:** İnternet tabanlı en iyi işletim sistemleri
- 164 **En iyi Freeware'ler:** Ücretsiz ve açık kaynak kodlu yazılımlar
- 168 **İpuçları:** Windows, uygulamalar, iletişim, internet, donanım
- 174 **Ayın web siteleri**
- 176 **Şubat 2008 DVD içeriği:** DVD'de yer alan ve göze çarpan yazılımlar
- 178 **Tam sürümler:** eCHIP'teki tam sürüm programların pratik kullanımı

## DİĞERLERİ

- 4 **Seyir Defteri**
- 8 **Okur Yorumları**
- 182 **Abone Formu**
- 188 **İnternet kartviziti**
- 193 **Künye**
- 194 **Gelecek sayıda CHIP**



# Satın alma danışmanı



Türkiyenin en iyi dergisine selamlarımla...  
Bu ayki derginizi sabırsızlıkla beklerken birde ne göreyim: Satın alma danışmanı adı altında LCD TV ve cep telefonu rehberi... İlk açtığım sayfa oldu ve her şeyiyle mükemmel bir yazıydı. Bu rehberin yönlendirmesi sayesinde çok güzel bir telefonum oldu. Teşekkürler CHIP...

Murat Ahmetbeyoğlu

insan sağlığına olan olumsuz etkilerine de değinmek gerekiyor. Cep telefonlarının beyin tümörlerine neden olduğu iddialarının ayyuka çıktığı bir süreçte bu çok daha anlamlı olacaktır. Cep telefonu baz istasyonları, kablosuz iletişim noktalarının yan etkileri, Bluetooth'un radyasyon düzeyi vs. Bunları anlatan bir yazı yazmanız çok elzem artık. Kolay gelsin

Kemal Akbulut

## Web sitesi

Gelecek sayınızda bir web sitesinin nasıl yapıldığından bahseder misiniz? Şimdiden teşekkür ederim. Saygılarımla.

Bora Gökbakan

## Opensuse

Aralık sayınızda Ocak içeriğinde Linux Opensuse'yi DVD'nizde vereceğinizi okumuş ve sevinmiştim. Ocak sayısını sabırsızlıkla bekledim. Ama dergi elime geçtikten sonra hayal kırıklığı yaşadım. Acaba bu değişikliğin nedeni nedir? Suse'yi verme işi rafa mı kalktı? İyi çalışmalar.

Rıdvan Teymur

**CHIP:** OpenSuse 10.3'ü bu ayki DVD'mizde bulabilirsiniz.

## Teknolojiye ilginiz

Merhaba. Ben daha 15 yaşında bir CHIP okuruyum. Hayatım bilgisayarlardan ibaret. Her gün internette teknolojiyi takip etmek, bilgisayarlarla ilgili her şeyi öğrenmek, hedefim olan bilgisayar mühendisliği için çok gerekli. Her zaman teknolojiyi takip ediyorum ve bunda sizin payınız oldukça yüksek. Ama bu konudaki en can sıkıcı nokta ise toplumdaki çoğu kişinin teknolojiyi

takip etmemesi. Örneğin; Ocak ayının ilk haftası fanatik bilgisayar oyuncusu olduğumu iddia eden bir arkadaşımın bana "Intel 4 çekirdekli işlemci çıkarmış, biliyor musun?" demesi beni hayrete düşürdü. Burada Q6600'ü kastediyordu ama ben bu haberin sizin sayenizde neredeyse bir yıl önce almıştım. Oyunlar konusuna gelirsek, çevremden her zaman olumsuz tepki alıyorum. Bana her zaman "Neden şu saçma oyunları oynuyorsun?" diyorlar. Ben de verilecek en doğru cevabı veriyorum: "Çünkü neslimiz çanak çömlek oynayan bir nesil değil!"

Ahmet Sezgin Duran

## You Tube

Ben derginizi uzun bir süredir alıyorum ve memnunuz. 2008

ilk sayısını aldım ve eve gelirken okumaya başladım. Neredeyse her detayı okudum ve sahte YouTube ile ilgili bir yazı dikkatimi çekti. YouTube yasaklandığı için Google'dan nasıl YouTube'a gireceğimi araştırdım. Kapalı olduğu halde YouTube'a girebildim fakat benden bir program indirmem istendi. Aklıma derginiz geldi. Eğer siz olmasaydınız ben bu programı indirip bilgisayarımı çokertecektim.

Hakkı Değirmenci

## Kablosuz sağlık

Kablosuz teknolojiler her geçen gün hayatımıza daha çok girmeye başladı. On yıl önceye kadar lüks sayılan cep telefonları elimiz ayağımız gibi oldu. Bluetooth, wireless... gibi. Bu teknolojileri anlatmak iyi güzel de, bunların

## Kullanıcı sağlığı

CHIP dergisini kaçırmadan takip etmeye çalışıyorum. İçeriği konusunda küçük bir önerim olacak. Bilgisayar kullanıcılarının sıkça karşılaştığı bir sorun olan boyun tutulması, boyun düzleşmesi ile ilgili bir yazı yayınlanmasının faydalı olacağını düşünüyorum. Hiçbir bilgisayar dergisinde bilgisayar kullanıcılarının sağlığına yönelik bir yazı görmedim. Nendense içerik sadece teknolojiye ibaret. Yayınlandığı da belki de ben kaçırmış olabilirim, bilemiyorum. Bilgisayar kullanıcılarına sağlık konusunda tavsiyeler verilebilir. Benim de yaşadığım ve çevremde de sıkça karşılaştığım boyun rahatsızlıkları konusu önemli olabilir. İlgileneceğinizi umuyorum.

Eda Yalçinkaya

## TV yerine video klipler

"Mükemmel YouTube" yazınızı çok beğendim. Bence online videolar ve IPTV gelecekte klasik televizyonun yerini alacak. Mesela ben artık gazeteden televizyon programlarına bakmak yerine PureVideo'da ilginç klipler arıyorum. En iyi filmleri PC'min sabit diskine kaydediyorum. Böylece eski televizyonum neredeyse gereksiz bir hale geldi, ondan yakında kurtulmayı düşünüyorum.

Selçuk Yılmaz

|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                              |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  <b>YARDIM EDİYOR</b>                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                              |
|  <b>Okur mektupları</b><br><b>CHIP Yazı İşleri</b><br>Hürriyet Medya Towers<br>34212 Güneşli / İSTANBUL<br>Tel: 0 212 410 36 00,<br>Faks: 0 212 410 33 57 |  <b>Abonelik, eski sayı siparişi ve özel sayılar</b><br>Tel: 0 212 478 0 300,<br>Faks: 0 212 410 35 12 - 13<br>abone@doganburda.com<br>www.doganburda.com |
|  <b>Teknik sorular</b><br>yardım@chip.com.tr                                                                                                              | <b>Yorumlarınıza hediye</b><br>Yayınlanan yorumlarınız için 11 YTL değerinde<br><b>CHIP Özel Sayısı</b> kazanın                                                                                                                              |
|  <b>Dergi ve CD/DVD ile ilgili sorular</b><br>okurhizmetleri@doganburda.com                                                                               | Diğer gerekli tüm adres bilgilerinizi<br>Künye'de bulabilirsiniz: <b>193</b>                                                                                                                                                                 |



Bob Elsdale / Stone / Getty Images

# Yine YouTube yasağı

Ocak ayında aniden gündemimize düşen YouTube'a erişim yasağı büyük bir hayal kırıklığı yarattı. Neden ve kim yüzünden iletişim özgürlüğümüz askıya alınıyordu?

■ Ocak ayı içinde, artık alışmış olduğumuz üzere, tüm dünyadan milyonlarca insanın düşüncelerini serbestçe videoya dökkebildiği ünlü video paylaşım sitesi YouTube'a, milyonlarca kullanıcıdan birinin Atatürk'e hakaret ettiği gerekçesiyle yayın yasağı geldi ve YouTube'a Türkiye'den erişim ışık hızıyla kesildi.

Hatırlayacaksınız aynı olay, 2007 içinde de gerçekleşmiş, anneciğinin mutfakta hazırladığı yemeği bekleyen dünyadan habersiz bir İngiliz sabisi pop yıldızlarının afişlerini selobantla duvarlarına yapıştırdığı yatak odasındaki bilgisayarının başından Atatürk hakkında ileri geri yorumlar içeren bir video hazırlayıp You Tube'a

koydu diye, bütün Türkiye'ye "You Tube izlememe cezası" verilmişti.

**"Oğlum arkadaşlarına uymuş"**  
Ardından bütün dünya televizyonları ve özellikle de Türkiye'nin Avrupa Birliği'nde yeri olmadığını savunanlar bu yasağı gündeme taşıyıp, Türkler'in ne kadar sansürcü,

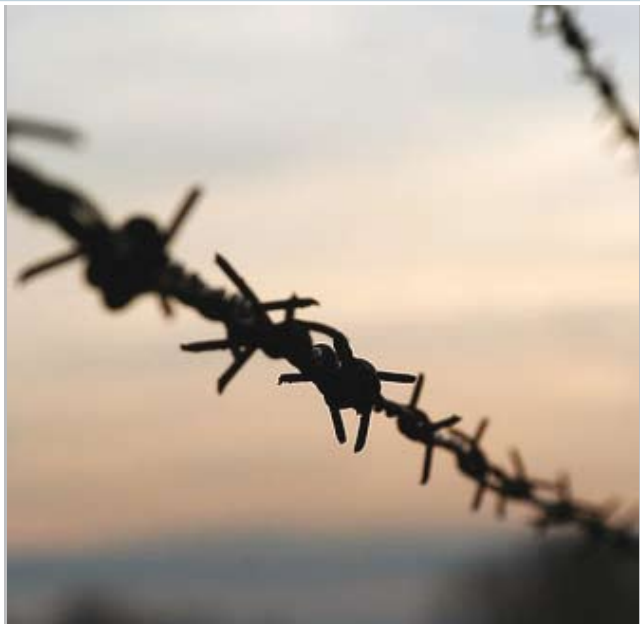
baskıcı, demokrasiden nasibini almamış bir toplum olduğu yaygarası kopartmışlardı. Atatürk'e hakaret içeren videoyu hazırlayıp YouTube'a yükleyen İngiliz çocuğun annesi, bizleri daha da yerin dibine batırmak için sanki dalga geçiyormuşçasına televizyona çıkıp Türkiye'den özür dilemişti: "Oğlum aslında iyi bir çocuk-

tur, kimseye hakaret etmek istememiş, o da Yunanlı arkadaşlarının doldurmasına gelerek böyle bir oyun oynamış, çok pişman.”

İşin asıl acıklı yanı ise, bu açıklamadan sonra anladık ki, koca bir ülkenin, çevresine ve dünyaya daima medeniyet ve barış götürmüş binlerce yıllık bir toplumun yöneticileri, bütün ülkenin iletişim ve haber alma özgürlüğünü kısıtlayabilecek kadar İngiltere'deki on yaşındaki bir çocuğun oyunları ile kandırılabileniyormuş.

### İnternetin fişini çekmek

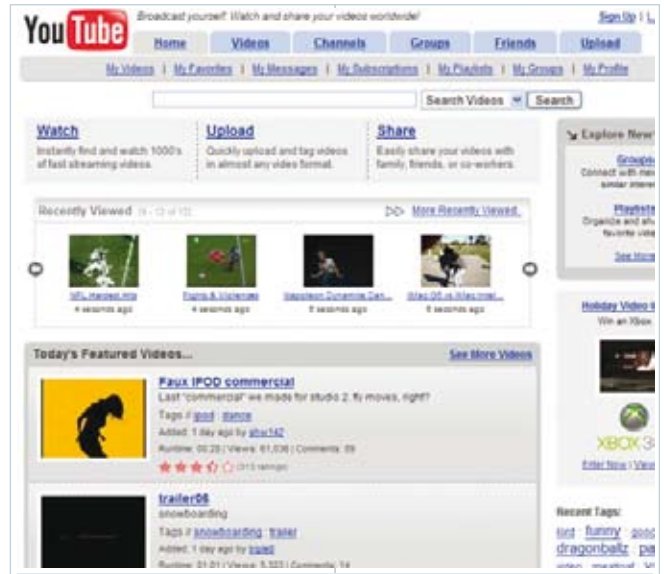
Peki yarın ne olacak? Kızıl saçlı, çilli, haylaz, yaramaz, kısa pantolonlu, ele avuca sığmayan bir başka İngiliz çocuğu veya Alman, İtalyan, Fransız, Rus ya da Suudi, Hint, Çinli, İranlı çocuklar çıkıp koca bir ülkeyi parmağında oynatabildiğini fark ederek, her seferinde internete bir şeyler yüklediğinde, internetin fişini çekip ülkeyi karanlığa mı gömeceğiz?



**TELLER KESİLDİ** YouTube, sınırları çevreleyen dikenli telleri, dijital teknoloji marifetiyle kesip attı ve yüz milyonlarca insanı bir araya getirdi.

YouTube'da dünyanın en büyük üniversitelerinin öğrencileri ve öğretim görevlileri bilimsel çalışmaları sırasında çektikleri videoları, dünyanın her yerindeki meslektaşları ile paylaşıırken ve You Tube gibi bir mecra, üç dört sene öncesine kadar bilim adamlarımızın, öğrencilerimizin kıvrana kıvrana ulaşmaya çalıştığı bilimsel materyallere ev sahipliği yaparken; bu paha biçilemez bilgi akışını, üç tane ortaokul öğrencisinin parmağında oyuncak olarak kaybetmek, çok trajikomik değil mi?

Geçen yılki yasak sırasında You Tube'un genel bir yayın aracı olduğunu, bu tür yasaklar getirilecekse sakıncalı yayını içeren videonun adresinin yasaklanabileceğini, genel olarak bütün You Tube'u yasaklamak gibi girişimlerin Türkiye'yi dünyadan geri bırakan teknik bir hata olduğunu detaylıca anlatmaya çalışmıştık. Sadece CHIP değil, bütün basın bu yasağın suçu işleyeni değil, mağdur olan, hakarete uğrayan



**TANIDIK ARAYÜZ** You Tube, tüm dünyanın kabul- lenip sahiplendiği çok önemli sosyal bir devrime dönuştü.

bizleri cezalandırdığını, üstelik Türkiye'ye hakaret edenleri ödüllendirmiş olduğunu dile getirdiği gibi kararın hem hukuk bakımından hem de teknolojik olarak teknik hatalar içerdiğini dile getirip kamuoyunun sesi olma görevini yerine getirmişti.

Ancak anlaşıldığı üzere dünya insanların birbiri ile özgürce iletişim kurup mesafeleri ortadan kaldıracırmeleri halkımız için sakıncalı bulunmaya devam edilmiş olmalı ki, bir "günah keçisi" olarak görülen You Tube'a duyulan düşmanlık beraberinde yeni şikayetleri de getirdi ve yasalarımızın buyurduğu şekilde site tekrar erişime kapatıldı.

### Televizyon da yasaklansın mı?

Bu yazıyı tam matbaaya göndermek üzereyken 24 Ocak günü, You Tube'a erişimin yeniden açıldığını gördük ancak çok basitçe bir önlemlle, sadece hakaret içeren videoların sayfalarını engellemek teknolojik olarak mümkünken 'keskin si- ke küpüne zarar' vari bir saldırırganlıkla bütün YouTube'u

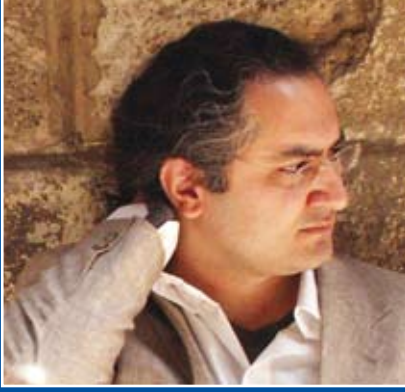
yasaklaması, RTÜK'ün, bir televizyondaki bir programdaki sakıncalı görüntüler yüzünden bütün ülkedeki tüm televizyon kanallarını kapatıp, televizyonu toptan yasaklamasına benziyor. Şimdi en büyük korkumuz ve çekincemiz, YouTube gibi evrensel bir hizmet veren ve dijital çağın vazgeçilmezi haline gelen diğer servislerin de, Google'ın, Wikipedia'nın, Flickr'ın, Facebook'un da birgün, provokasyona kalkışan art niyetlilerin oyununa gelerek engellenebilecek olması ihtimalidir.

Artık gündelik yaşamın hatta iş hayatının, ekonominin birer parçası olan bu dijital servisleri yasaklayıp, kullanımı- mımız engellendiğinde, hakaretleri işiten, değer yargıları aşağılanan mağdurlar olarak nedenini anlayamadığımız bir ceza çekiyoruz ancak bundan çok daha önemli olarak, o provokasyonu gerçekleştiren, hakaretleri savuran asıl suçluların nasıl cezalandırılacağını da merak ediyoruz?

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr



# Haberiniz olsun



**Cem Şancı**

cemsanci@chip.com.tr

CHIP Haber Müdürü

## TTnetmuzik.com

■ Ocak ayında dijital çağa adaptasyon adına Türkiye’de çok önemli bir gelişme yaşandı. TNet, ADSL abonelerine yeni yıl hediyesi olarak ayda 500 mp3 şarkıyı bedava indirme hakkı tanıdı.

TTnet’in, MÜYAP ile gerçekleştirdiği ortaklıkla hayata geçen projeye göre, MÜYAP’a kayıtlı tüm telifli yerli şarkılar dijital ortamda download’a hazır bekleyecek ve dileyen kullanıcı dilediği şarkıyı bilgisayarına indirip, MP3 çalarına yükleyip dinleyebilecek. Bunun karşılığında MÜYAP’ın cebine, indirilen şarkı başına bir para girecek ve toplamda yıllık 100 milyon doları bulabilecek bir kaynak MÜYAP’a akmış olacak.

Yani sevgili şarkıcılarımızın, müzisyenlerimizin, her albümle onlarca milyon

dolar kazanırken, dijital çağda MP3’ün yarattığı yeni paylaşım kültürü nedeniyle satışları düşen ve her yıl birkaç milyon dolar daha az kazanmaları geride kalacak gibi görünüyor. Alıştıkları gibi her ay spor araba değiştiremeyip koca bir yılı sadece bir kaç spor araba ve yat ile geçirmek zorunda olan mağdur sanatçılarımız, neyse ki dijital çağın çözümleri sayesinde yine milyon dolarcıklarına kavuşabilecekler.

Telifli bir eseri kopyalayıp satmanın, dağıtmanın hırsızlıktan farkı olmadığını hepimiz kabulleniyoruz ama müzik, kitap gibi kültürel eserlerin doğasında paylaşma olduğunu, güzel bir kitap okuyan insanın kitabı bir başkasına verip okutmak istemesinin, şarkıları arkadaşlarına dinletmek istemesinin, bu eserlerin karşılaşacağı doğal tavırlar olduğunun da hatırlanması gerekiyor. Bu bilince sahip, sadece cebine giren paraya odaklanmış iş adamı gibi değil, kültürel bir ürün yarattığının farkında olarak yaşayan aydınlık sanatçılarımız olduğunu da biliyoruz. Yine de siz yasalar karşısında suçlu duruma düşmemek için sahip olduğunuz şarkıları paylaşmamaya, indirmek içinse Ttnetmuzik.com gibi yasal siteleri tercih etmeye özen gösterin. Çünkü yine haber sayfalarımızda göreceğiniz üzere, yasadışı yollarla internet üzerinden telifli MP3 şarkılar paylaşan kullanıcılar, bugünlerde evlerinde tutuklanıp hakim karşısına çıkarılıyor.

## MP3 paylaşımlar

Evden alınıp götürülüyor

■ Türk Telekom’un ADSL abonelerine ücretsiz MP3 sunmasının ardından, projenin ortaklarından MİYAP’ın telif haklarını elinde bulundurduğu eserlerin izinsiz paylaşılması üzerine soruşturma başlatıldı. LimeWire yazılımını kullanarak ellerindeki MÜYAP telifli müzik eserlerini başkalarıyla paylaşan 112 kişi göz altına alındı. Savcılık kararıyla bu kişilerin bilgisayarlarına el konurken, müzik dosyalarını kanunlara aykırı paylaştığı iddia edilen kişiler ifadelerinde, başkalarının bilgisayarlarına girip müzik eserlerini almasına izin verdiklerinden haberdar olmadıklarını belirttiler. .

## Symantec’e ödül

Üst üste 35. kez ödül

■ Symantec, kamuoyunda büyük itibar gören VB100 ödüllerini 35. kez ve art arda aldı. Virus Bulletin, antivirüs çözümlerine ilişkin karşılaştırmalı testler yapan ve yayımladığı test sonuçları sektör içinde oldukça yüksek bir itibar gören, bağımsız bir kuruluş niteliği taşıyor. Bir Antivirüs yazılımının VB100 ödülü ile onurlandırılması için bazı kriterlere sahip olması gerekiyor: Çözüm, hem talep üzerine başlatılan hem de arka planda yürütülen virüs taramalarında tüm ‘in the Wild’ virüsleri tespit edebiliyor olmalı ve çözüm, temiz dosyaların taranması sırasında yanlış bir tespitle bulunup virüs uyarısında bulunmamalı.

Bilgi için: [www.symantec.com](http://www.symantec.com)

## USB’nin hızı ona katlanıyor

USB’ye yeni standart

■ USB forumu üyeleri, yakında çıkacak olan USB 3.0 hakkında ilk bilgileri duyurdular. Yeni standardın saniyede 5 Gbit’e varan aktarım hızlarını desteklemesi bekleniyor. USB 2.0 saniyede en fazla 480 Mbit aktarabiliyordu. Yeni hız rekoru,

USB kabloların içindeki cam lifleri sayesinde mümkün oluyor. Dahası, geriye doğru uyumluluk bundan etkilenmiyor. 3.0 standardı 2008 yazına kadar hazırlanabilir. Bunun için doğru zaman zira rakip standart eSATA (3 Gbit/s) harici sabit diskler

arasında giderek yayılıyor. USB 3.0 destekli ilk aygıtların raflardaki yerini alması daha da uzun sürebilir. Spesifikasyonların tam olarak yayınlanmasıyla donanımın çıkması arasında tam iki yıl var.

Bilgi için: [www.usb.org](http://www.usb.org)

## kısa kısa...

### ► Logitech'ten yeni uzaktan kumanda

Logitech, PC'ler ve PlayStation 3'ler için kullanılabilen "diNovo Mini" adlı uzaktan kumandayı duyurdu. Aygıtın başat özelliği, boyut ve tasarım bakımından akıllı telefonlarınkine benzeyen, eksiksiz bir QWERTY klavyeye sahip olması. Bu sayede, oturduğunuz yerden şaşırtıcı bir konfor ve hızla yazı yazabiliyorsunuz. Ne var ki, bu alet için 150 Euro gibi yüksek bir fiyat ödemeniz gerekiyor.

Bilgi için: [www.logitech.com](http://www.logitech.com)

### ► Internet Explorer 7 mi, Firefox 2 mi?

Hem Microsoft hem de Firefox, ne tesadüftür ki aynı anda, birbirinden ilginç kullanıcı rakamları yayınladı. Microsoft'a göre, Internet Explorer 7 kullanarak sörf yapan kullanıcı sayısı 300 milyona varıyor. IE7'nin en dişli rakibi olan Firefox 2'nin ise, Mozilla başkanı John Lilly'ye göre 125 milyon kullanıcısı bulunuyor.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com), [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)

### ► Windows Mobile artık Office 2007'nin dilinden anlıyor

Microsoft, Windows Mobile için yeni bir güncelleme yayınladı. Bu güncelleme sayesinde, tümleşik mini Office paketi, Microsoft Office 2007 paketine ait Excel ve Word XML dosyalarını okuyup yazabilecek.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

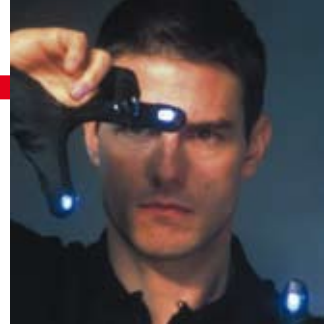
## Bill Gates klavye & fareyi Gelecekte PC nasıl kullanılacak?

■ Bill Gates, ABD'nin Las Vegas kentinde düzenlenen Elektronik Fuarı'nın (CES-Consumer Electronic Show-Tüketici Elektroniği Fuarı) açılışında yaptığı konuşmada, dijital dünyanın geleceği konusundaki öngörülerini anlatırken ilginç öngörüler dile getirdi.

Bilişim dünyasını şekillendiren en önemli isimlerden biri olan Bil Gates konuşmasında bilgisayar kullanıcılarının yakında klavye ve fareyi bir kenara atacaklarını ve bunun yerine PC'lerini el hareketleriyle kul-

lanacaklarını vurguladı.

Gates, geçtiğimiz on yıl içinde dünyada 1 milyar bilgisayar kullanıcısına ve 250 milyon geniş bant internet kullanıcısına ulaşıldığının altını çizerek, on yıl sonra bilgisayarların artık, koltukların, masaların içine kadar gireceğini, dosyaların ve uygulamaların televizyon, bilgisayar veya telefon gibi her cihazın içinde çalıştırılabileceğini söyledi. Ayrıca online alışveriş ve online sohbet gibi birçok web aktivitesinin 3 boyutlu ortamda yapılacağını



da söyleyen Bill Gates böylece Microsoft'un yeni dönemde üç boyutlu online iletişim için hazırladığının da ipucunu vermiş oldu. Microsoft'un geçen yıl sonunda el hareketleriyle kullanılan geniş bir masa şeklindeki dokunmatik ekranlı bilgisayar olan "Surface" adlı cihazın konseptini geliştirmiş ve basına tanıtmıştı. Böylece Microsoft'un bilgisayarları yaşam alanlarımızın tam ortasına taşımayı hedeflediği de bir kez daha anlaşılmış oldu.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

## Kişisel asistan ve navigasyon cihazı

### HTC P3300 avuçiçi bilgisayar

■ HTC, GPS özelliklerine sahip yeni mobil akıllı cihazı HTC P3300'ü Türkiye'de satışa sundu. Windows Mobile 6 işletim sisteminde çalışan HTC P3300, navigasyon özelliği sayesinde gittiğiniz yerlerde yolunuzu kolaylıkla bulabilmenizi sağlıyor. Cihazın içerdği bağımsız GPS sistemi ve TomTom Navigator 6 uygulaması, basit haritalar ve net talimatlar ile gideceğiniz yere zamanında ve kaybolmadan ulaşmanıza yardımcı oluyor. Kullanıcılar İstanbul ve Ankara haritalarından birini ücretsiz indirip kullanabiliyorlar.

GSM 4 bandı destekleyen HTC P3300'ün Windows Mobile Direct Push teknolojisi ile takvime ve kişi listesine anında ulaşılabilir, e-postalar kontrol edilip yanıtlanabilir. EDGE ve Wi-Fi özellikleri sayesinde her an her yerde internete

hızla erişebiliyorsunuz. Cihazın kullanıcı dostu HTC RollR kaydırma tekeri, istediğiniz noktalara kolaylıkla odaklanmanızı, internette ve menüler arasında rahatlıkla gezinmenizi, dokumanlarınıza ve mesajlarınıza zahmetsizce ulaşabilmenizi sağlıyor. 2,8 inç dokunmatik TFT LCD ekranı sayesinde tüm işlemlerinizi rahatlıkla gerçekleştirebiliyor, web sayfalarını daha rahat görebiliyorsunuz.

Bluetooth 2.0, Stereo Bluetooth teknolojisi ve FM radyosu ile HTC P3300, boş vakitlerinizde eğlenmenize ve gündemdeki son gelişmeleri takip etmenize de olanak tanıyor. 2 megapiksel kamerası ise gittiğiniz her yerde, her an anılarınızı görüntüleme şansı veriyor.

HTC P3300, Türkiye'de



KVK ve Bright Point kanalıyla, KDV dahil 799 dolara satışa sunuldu.

Bilgi için: [www.mea.htc.com](http://www.mea.htc.com)



**Mahmut Karslıoğlu**  
mkars@chip.com.tr

Yayın Yönetmeni

READ.ME

# Korsanı korsana kırdırmak

Sanallar, gerçek korsan kopyalara akan parayı kesebilir...

**I** DC araştırmalarına göre 2006 yılında Türkiye’de kişisel bilgisayarlarda kullanılan yazılımlardan lisanssız olanların oranı %64 gibi çok büyük bir değeri. Geçen yıllar içinde bu oranda çok büyük bir değişiklik olmadı. Türkiye’de bilişim teknolojileri çok fark edilmese de gerçekten istihdama, vergi gelirlerine ve GSYİH’ya katkısı çok büyük olan bir sektör. Dolayısıyla korsan kullanım oranında gerçekleşecek sadece 10 puanlık bir azalma bile BSA’nın yaptırdığı bir araştırma sonucuna göre 4 yılda GSYİH’ya 500 milyon dolar ilave kaynak oluşturup, vergi gelirlerinde de 80 milyon dolar artışa olanak sağlayabilir. Benzer durum korsan kopyaların olduğu diğer sektörler için de geçerli.

Yasal yazılım için harcanan her 1 dolar sayesinde, yazılımla ilgili Ar-Ge çalışmaları ve bakım servisleri gibi hizmetler için şirketler 1,25 dolar daha fazla bütçe ayırıyor. Bu, yerel yazılım hizmetlerine katkı sağladığı gibi doğrudan ülkeye de yarar sağlıyor. Türkiye yazılım sektöründe henüz çok yeni ve sahip olduğu kendini kanıtlamış marka ve yazılım sayısı çok az. Bu durumda yabancı yazılımlar karşısında ancak yerel destek ve fiyat konusunda avantaj sağlayabilir durumdadır.

İşte bu noktada fiyat avantajının ortadan kalkması ne neden olan kopyanın engellenmesi çok büyük önem taşıyor. Şu ana kadar uygulanan yöntemlerin etkisi tartışılmaz. Ancak ne olursa olsun halen iki koldan saldıran korsan kopyacılar karşısında çok fazla etkimiz yok. Bu

noktada belki de tarih boyunca sıklıkla kullanılan bir başka yola başvurmakta fayda var. Gerçi düşmanımın düşmanı benim dostumdur felsefesine dayanan bu yöntem aslında çoktan yürürlüğe girmiş ve şu an kendi kendine işliyor zaten. Dolayısıyla belki de sadece biraz sabretmek dışında aslında bir şey yapmak da gerekmiyor.

İnternet bağlantılarının hızlanması ve ucuzlaması ile her konuda, tüm korsan kopyalara sanal ortamda tamamen ücretsiz olarak ulaşmak da artık bir o kadar kolay. Sıfır birden ucuzdur hesabı kopyaya bile para vermek istemeyen kullanıcılar, her geçen gün artan bir şekilde para ile satılan fiziksel korsan kopyalara da orijinaler ile aynı oranda darbe vurmaya devam ediyor. Aslında bu sevinilecek bir olay değil. Ancak en azından bu işe kara paralarını yatıran ve kazançlarını hangi kötü amaç için kullandıklarını bilmediğimiz gerçek korsan kopyacıları bu işten soğutup uzaklaştırmak için atılmış bir adım olarak görülebilir.

Tabii ki bunu bir başka suçu meşrulaştırmak olarak algılamak gerekiyor. Başta dediğim gibi korsan kopyacıları birbirine kırdırıp sadece kalan biriyle mücadele etmek daha kolay. Şu an sanal korsanlar daha avantajlı gibi duruyor. Üstelik onlar yerel yazılımlara karşı da daha saygılılar. İleride ortada fiziksel korsan kopyalar kalmadığı zaman sanal ortamdakileri engellemek emin olun çok daha kolay. Yani demem o ki en azından şimdilik sanal olanlara pek dokunmasak mı? Ne dersiniz?

## ZyXEL'den ağ depolama zihazı

Dijital ev için olmazsa olmaz

■ ZyXEL NSA-220, ev ve SO-HO kullanıcıları için tasarlanmış maksimum 1.5 TB kapasiteli



teli 2-bay Ağ Depolama Cihazı. Bu merkezileştirilmiş depolama birimi, kullanıcıların kendi ağları içinde verileri düzenlemesine yardım eder, PC disk kazaları riskini azaltır ve CD veya DVD yedeklemede harcanan zamandan tasarruf sağlar. Ağ komşularından veya FTP aktarımlarından yerel olarak ağa dahil edilmiş bilgisayarlarda depolamanın, erişimin, yedeklemenin ve önemli dosya paylaşımının hızlı ve kolay bir

yolunu sunar. ZyXEL ayrıca, dijital ortam aktarımı, depolama ve bilgi alma performansını arttırmak için, cihazlarını en son Gigabit Ethernet ve SATA teknolojileri ile zenginleştirmiş. PC konusunda fazla bilgisi olmayan kullanıcıların karşılaştığı teknik engelleri kaldırmak için, ZyXEL, arabirim tasarımını kolaylaştırmaya da dikkat etmiş; yani, gençlerden yetişkinlere tüm kullanıcılar ürünü kolayca kullanabiliyor.

ZyXEL Home NAS-220’de yerleşik olarak bulunan DLNA sertifikalı ortam sunucusu ile, kullanıcılar, özel bir sürücü veya karmaşık ayarlara gerek olmadan istedikleri zaman istedikleri yerde müzik, fotoğraf ve video keyfi yaşamak için, evlerinde dijital TV, cep telefonu, ortam yürütücüler veya PDA gibi DLNA kapasiteli istemciler ile dijital koleksiyonlarını yürütebilirler.

**Bilgi için: [www.zyxel.com.tr](http://www.zyxel.com.tr)**



# İşletim sistemi

## Windows XP ve Office zayıflıyor

■ Microsoft, Windows XP'nin ve Office'in az yer kaplayan sürümlerini geliştiriyor. Bu sürümler OLPC (Her çocuğa bir dizüstü) kampanyasının ünlü "100 dolarlık dizüstü"lerinde ya da Asus'un EeePC'sinde kullanılabilecek hatta önceden yüklenmiş Linux'un yerini ala-

bilecek. Geliştirme sürecinin zorlu yanı, depolama alanı. Ekonomik bilgisayarların 1 ila 2 GB depolama alanı var ve bu da Office ile XP'nin tam kurulumuna yetmiyor. Windows ve Office'in piyasaya çıkış tarihi 2008 sonu olarak duyuruldu.

Bilgi için: [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

# Yeni süreç

## IBM optik işlemcilerin peşinde

■ IBM'in araştırmacıları mevcut bir süper bilgisayarın verilerini gelecekte çıkacak işlemcilerle aktarmayı mümkün kılacak bir teknoloji geliştirdiler. Teknolojinin temeli şöyle: İşlemci çekirdekleri arasında veri elektronik olarak aktarılmıyor; bunun yerine, araştırmacılar veriyi yüz kat daha hızlı taşıyan bir ışık atımından yararlanıyor. Bu üretim süreci yeni değil ama IBM, elektrik sinyallerini optik sinyallere çeviren Mach-

Zehnder modülatörünü şu an kullanımda olanlardan 1.000 kat küçülten ilk firma oldu.

Araştırmacılar, gelecekte bir işlemciye binlerce çekirdeğin sığabileceğini ve bu tarz işlemciyle donatılmış bir dizüstünün, günümüzün en hızlı süper bilgisayarını bile gölgede bırakacağını savunuyor. Optik işlemcilerin piyasaya ne zaman çıkacağı henüz bilinmiyor.

Bilgi için: [www.ibm.com](http://www.ibm.com)

**GÜÇLÜ** Dell'in XPS M1530'u herkesin yüzünü güldürüyor.



## Dell XPS M1530

### HD fanatikleri, internet gezginleri ve oyuncular için

■ Dell'in herkese hitap eden dizüstü bilgisayarında gerçekten yok yok. 2,6 kg ağırlığı ve 2,4 cm yüksekliğiyle başarılı boyutlara sahip olan üründe web kamerası ve mobil sörf için n-WLAN bulunuyor. Üstelik aygıt, kapalıyken bile kablolu ağırları tespit edebiliyor. Cihaz oyunculara da hitap ediyor. Üzerindeki GeForce 8600M GT (256 MB RAM), Core 2 Duo T7250 işlemci ve 250 GB sabit disk, DirectX 10 oyunları

için yeterli. Film tutkunlarıysa DVD yazıcıdan (istenirse Blu-ray), yüksek kaliteli dizüstü ekranından ve HDTV için HDMI portundan memnun kalacaklar.

Keskinin ağızını biraz daha açacak olursanız, XPS'i daha hızlı bir işlemci, 4 GB bellek, 320 GB sabit disk ve tümleşik UMTS'le de alabiliyorsunuz. 1.300 Euro'luk fiyata, bir yıl yerinde garanti de dâhil.

Bilgi için: [www.dell.com](http://www.dell.com)

# AGP ekran kartları hala ölmedi

## Sapphire'den AGP'ye DirectX 10.1

■ AGP arayüzüne sahip PC sahipleri, yeni nesil grafik işlemcilerin avantajlarından yararlanamamaktan şikayetçiydi. Sapphire ise en gelişmiş grafik mimarilerini ve özelliklerini, bu platformda bir

araya getiren HD 3000 serisinden yeni ürünü sayesinde AGP grafik hatlarını kullanarak eski PC sistemleri için destek sağladığını duyurdu.



Sapphire HD 3850 AGP modeli, 846 MHz (1.7 GHz etkin) hızında işleyen ve 700 MHz'lik çekirdek saat hızına sahip 512 MB'lık GDDR3 hafıza ile donatılmış. AGP arayüzü ile uyumlu standart ATX biçimli ve ince fan ile desteklenen soğutucusu sayesinde kart, sadece bir genişletme yuvası işgal ediyor.

Sapphire HD 3850 AGP, en gelişmiş PCI-Express 320 steam işlemcilerini ve 512 bit

dahili bus hafıza kontrolörünü, çok işlem kapasiteli birimlerle ve programlanabilir bir mozaik birimle paylaşıyor. Bu yeni ürünün bütünsel gölgelendirici (shader) mimarisi, Shader Model 4.0 desteği ve yakında piyasaya çıkacak DirectX 10.1 desteği ile AGP kullanıcılarının şimdiye kadar hiç görmediği üstün bir performans kombinasyonu oluşturuyor.

Bilgi için: [www.sapphire.com.tr](http://www.sapphire.com.tr)



**Sedat Kapanoğlu**  
sedatk@gmail.com

Yazılım Tasarım Mühendisi

# YORUM

(Okura not: Sedat Kapanoğlu bu yazısını, Ocak ayında YouTube'a erişimin yeniden yasaklanma kararından iki gün önce, gelişmelerden ve karardan tamamen habersizken kaleme aldı. -Cem Şancı)

## Yargısız YouTube

Kapatma, bir kez daha yasalar ve modern dünyayı karşı karşıya getirdi.

**M**art 2007'de Şişli 1. Sulh Ceza Mahkemesi Türkiye'nin bundan böyle Youtube'e erişmemesi gerektiğine karar verdi ve tüm Türkiye'nin Youtube'a erişimini kapattı. Sebebi Youtube'a eklenen bir videoydu. Erişimi kapatınca videonun da kaybolduğunu sandık. Hâlbuki sadece kendi gözlerimize perde çekmiş olduk. Üstelik geri kalan sakıncasız milyonlarca videoya da erişimimizi kapattık niyeyse.

İki gün sonra Youtube videoyu kaldırdı. Mahkeme de Türkiye'nin artık tekrar Youtube'a girebileceğine karar verdi ve erişime geri açtı. Zannedildi ki o videoyu kaldırmak ya da tamamen yok edebilmek Youtube'un tasarrufunda. Elbette değildi, nitekim bugün aynı video Youtube'de halen mevcut. İsteyen arasın. Gözümüze aynı perdeyi tekrar çekme zamanımız geldi.

Dört ay sonra Ağustos 2007'de Fatih 2. Asliye Hukuk Mahkemesi Türkiye'nin bundan böyle WordPress'e erişmemesi gerektiğine karar verdi ve tüm Türkiye'nin WordPress erişimini kapattı. Bilmeyenler için belirtelim, WordPress aynen blogspot.com gibi bir blog portalı. İsteyen sitede kendi blog'unu açıp istediği konularda yazabiliyor. Tüm WordPress blog'larına Türkiye'den erişimin engellenme nedeni sitede host edilen blog'lardan birinin Adnan Hoca tarafından dava edilmiş olması. "İhtiyati tedbir" olarak tüm WordPress'e erişim engellenmiş.

Yani bu sefer ortada "sakıncalı" bulunan içerik de yok, sadece açılmış ve sonucu belli olmayan bir dava var. Dava esnasında davalının görebileceği olası zararı engellemek için sadece ilgili blog değil, tüm WordPress portalına olan erişim kapatılmış. Orada benim de blog'um

olduğundan itiraz davası açtım, itirazım kabul edildi ama yurtdışında olduğumdan engel kalktı mı bilmiyorum, umarım kalkmıştır.

Farkettiyseniz bu iki karar da hâkimlerce açılan davaların ve suç duyurularının incelenmesi sonucu verilmişti. Bu mahkemelerin ve hakimlerin Türkiye'nin "sakıncalı bilgi"ye erişim engelleme hızını yavaşlattığına kanaat getirmiş olmalıyız ki, Kasım 2007'de 5651 sayılı kanunu yürürlüğe koyduk. Bu kanunla beraber Telekomünikasyon Kurumu artık davaya, savcıya, avukata gerek olmadan site kapatabilme yetkisine sahip oldu. "Sadece şu şu sebeplerle kapatabilir" diye kısıtlandı. Yani "bahane" alanına var olan kısıtlı seçeneklerden birini yazması yeterli olacak. Sanırım usulün de artık bu yönde gideceğine inandığımızdan dolayı olaydan bir hafta sonra Seyfi Dursunoğlu'ndan artık "Huysuz Virjin" olarak TV'ye çıkmaması "rica edildi".

Biz millet olarak çocuk muyuz ki bizim hangi bilgiye ulaşım ulaşmayacağımıza artık devlet kurumları karar veriyor? Amacımız "çocukları" korumaksa, anneler babalar çocuklarının kullandığı web tarayıcılarına filtre koysunlar (Araçlar / İnternet Seçenekleri / İçerik), bu konuda sorumluluğu ebeveynin elinden almaya kimin hakkı var? Bütün Türkiye'nin erişimini kısıtlamak ne demek?

Tarihte özgürlüğe tutkunluğuyla özdeşleşmiş bir millete yapılan bu muameleyi içime sindiremiyorum. Sanki kocamışız da kuzunun maskarası olmuşuz gibi hissediyorum.

Hangi çılgın bize zincir vurmaya çalışıyor şaşırıyorum.

## Video codec

DivX 6.8 hızlı ve kaliteli

■ DivX'in üreticileri, codec'lerinin 6.8 sürümünü çıkardılar. Codec'in çok çekirdekli işlemcilerde yaklaşık %50 daha hızlı çalışması bekleniyor. Bu özellikle de yoğun hesaplama gerektiren HD içerikler için faydalı bir özellik. Kodlama fanatikleri içinse yolu gözlenen bir seçenek geliyor: Değiştirilebilen nicemleme (quantization)

matrisleri. Böylece kodlayıcı artık film türüne daha iyi ayak uydurabiliyor (örneğin sessiz filmlere, çizgi filmlere ya da aksiyon filmlerine). Bu da kaliteyi gözle görülür şekilde yükseltiyor. Profesyonel sürümü 20 Euro'ya satılan DivX'in her zamanki gibi bir de ücretsiz sürümü var.

**Bilgi için: [www.divx.com](http://www.divx.com)**

## Harici sabit disk

Mega kapasiteli mini disk



■ Western Digital, benzerlerinden başarılı tasarımıyla ayrılan 2,5 inçlik bir harici sabit disk üretti. Passport Portable adlı ürün, daha önce 2,5 inçlik sabit disklerde mümkün olmayan 320 GB gibi büyük bir kapasiteye sahip. Veri alışverişi içinse USB 2.0 kullanılıyor ve aygıt çalışmak için harici güç kaynağına gereksinim duymuyor. Be-

raberinde gelen yazılım sayesinde, istenirse Outlook verilerini veya dosyaları eşlemek mümkün. 105 gramlık ağırlığıyla WD, piyasadaki çoğu cep telefonundan hafif; 8 x 13 x 1,5 cm boyutlarıyla da bir cep telefonundan biraz büyük. Harici mini disk PC'lerin yanı sıra Mac'lerde de çalışıyor.

**Bilgi için: [westerndigital.com](http://westerndigital.com)**



# Pil vitamini

## Pillerin ömrü uzasın

■ Pil vitamini, batarya kullanım süresinin her şarjda azalmasını önüne geçen, bir nanoteknoloji ürünü. Bataryanın, şarj edildiği her defa daha yüksek verimle çalışmasını sağlayarak, şarj devrini ve kullanım ömrünü %60'a varan oranda uzatıyor.

Dünya pazarında Batmax markasıyla bilinen ürün, Türkiye pazarında Pil Vitamini markasıyla satışa sunuldu. Amerika, İsviçre, Fransa, Rusya,

Çek Cumhuriyeti, Polonya gibi ülkelerde yoğun ilgiyle karşılanan pil vitamininin ithalatçısı E-nergy İthalat İhracat, Türkiye dağıtıcısı ise Turkcell'in önde gelen distribütörlerinden Mep İletişim.

Cep telefonu, kamera, video, dizüstü bilgisayar gibi yüksek enerji isteyen cihazlarda harcanan enerji daha çabuk tükendiğinden, bataryanın kullanım süresi ve ömrü gittikçe azalıyor. Bir batarya ortalama 500

ila 1.000 defa arasında yeniden şarj edilebiliyor. Nano seramikten üretilen Pil Vitamini, sahip olduğu IonXR2 teknolojisi sayesinde bataryanın içinde bulunan elektronların elektriği iletme yeteneklerini artırarak, kapasite kaybını azaltıyor ve bataryanın performansını iyileştiriyor. Pil Vitamini, Li-Ion, Li-Polymer, Ni-CD ve Ni-MH bataryalarda kullanılabilir.

Bilgi için: [www.pilvitamini.com](http://www.pilvitamini.com)



## Logitech'ten klavye fare seti

### Cordless Desktop MX 5500 Revolution

■ Dünyadaki ilk klavye-fare setinin yaratıcısı Logitech, insanların günümüzdeki karmaşık dijital ortamları kolaylıkla kontrol etmesini sağlayacak Logitech Cordless Desktop MX 5500 Revolution'ı tanıttı. Bu kaliteli klavye ve fare seti ödüllü Logitech MX Revolution cordless laser mouse'a, dinamik bir klavye ekranına ve Bluetooth kablosuz teknolojisine sahip. Logitech klavye ve masaüstü ürünler Pazarlama Başkan Yardımcısı Denis Pavillard, yaptığı açıklamada ödüllü fare'yi kaliteli bir klavye ve

Bluetooth kablosuz teknolojiyle birleştirilen Logitech Cordless Desktop MX 5500 Revolution'ın, insanlara bilgisayar ve internetteki yüklü bilgileri hızla ve akıllıca kontrol etme imkanı sunduğunu belirtti. 2007 CES Teknoloji ve Yenilikçilik Ödülleri (2007 CES Technology & Innovation Award) dahil birçok endüstri ödülünü kazanan, şarj edilebilir Logitech MX Revolution mouse çoğu insanın fare navigasyonu ile ilgili beklentilerini değiştirdi.

Bilgi için: [www.logitech.com.tr](http://www.logitech.com.tr)



## Çevrimiçi hizmet

### Flickr resim hizmetine bir de bedava fotoğraf düzenleyici eklendi

■ Flickr foto hizmeti, müşterilerine yeni ve kullanışlı bir özellik sunuyor: Çevrimiçi görüntü düzenleme. Flickr'a yüklenen fotoğraflar, Flash tabanlı "Picnik" aracıyla, doğrudan Flickr arabiriminden değiştirilebiliyor. Bu hizmet kullanmak için, önce Flickr hesabınıza girmeniz, bir fotoğraf seçmeniz ve

Edit'e basmanız yeterli. Bu noktadan sonra bağımsız bir görüntü düzenleme yazılımının tipik işlevlerine erişebilirsiniz. Özellikle tek tıklamayla ulaşabileceğiniz *Auto-correct* çözümü, aşırı karanlık ya da fazla ışık almış fotoğraflarda oldukça başarılı sonuçlar elde etmenize yarıyor.

Bilgi için: [www.flickr.com](http://www.flickr.com)



# Çok çekirdeğe uygun yazılımlar

Çok çekirdekli işlemciler revaçta. Ancak işlem güçlerini sonuna kadar kullanacak programlar ortada yok.



**DÖRT ÇEKİRDEK** AMD ve Intel artık dört hesaplama çekirdeğine sahip işlemciler sunuyor. Ne var ki performans sadece yazılım tüm çekirdekleri tam kapasiteyle kullanıyorsa artıyor.

■ Pazarlama sloganları kulağa güzel geliyor: "Sadece 300 dolar'a dört kat fazla işlem gücü". Intel'in, şu anda en ekonomik dört çekirdekli işlemcisi olan Core 2 Quad Q6600 için kullandığı slogan bu. Kuramsal olarak bu iddia doğru. Eğer işletim sistemi ve yazılımlar en iyi şekilde kullanılırsa bu işlemci en pahalı (1.000 dolar'lık) çift çekirdekli işlemcileri bile solluyor.

Dört çekirdekli işlemcilerin neredeyse kelepir fiyatlara satılmasına rağmen kullanıcılar hâlâ çekingen davranıyor. Çoğu zihinde, dört çekirdekli işlemcinin bugün kimseye hiçbir şey kazandırmayacağı yönünde bir düşünce hâkim. Bu düşünce tepeden tırnağa yanlış da diyemeyiz: Birden çok çekirdekten faydalanabilen programların sayısı bugün bile birkaçı geçmiyor. Üstelik kimi programlar çok çekirdekli ortamlarda, tek işlemcili klasik bir PC'de çalıştıklarından daha yavaş çalışıyor. Yani bazı talihsiz durumlarda ek çekirdeklerin yararından çok zararı olabiliyor. Peki, yeni işlemcilerin performansını sonuna kadar kullanmak neden bu kadar güç? Her şeyden önce, yonga üreticilerinin yeni donanım tasarımı sorunun asıl kaynağı değil. Şayet her şeyi en

baştan çok çekirdekli işlemciler için tasarlayacak olsalar, yazılım geliştiriciler bu işlemcilerden çok daha fazla performans alınmasını sağlayabilirler. Takip eden sayfalarda CHIP, yazılım geliştirme problemlerine parmak basıyor. Üstelik sekiz çekirdeğe kadar destek sunan

programlarda çoklu çekirdeğin getirdiği hız artışını test ettik.

## Çoklu kullanım: Yazılım bölümlenmesi becerisi

Bir programın birden çok çekirdekte çalışabilmesi için bireysel hesaplama dizelerine, yani iş parçacıklarına (thread)

bölünebilmesi gerekiyor. Çoklu kullanım (multi threading) sayesinde yoğun hesaplama isteyen kısım işlemcinin atıl zamanlarında arka planda çalıştırılabilir. Bu sırada söz gelimi grafiksel arabirim, küçük bir iş parçacığı sayesinde arada bir güncelleniyor. Ancak bunun getirdiği hız artışı çok kısıtlı zira tüm işlemler mevcut hesaplama zamanını ideal olarak paylaşıp da birbiri ardına işleniyor.

"Hyperthreading" sayesinde Pentium 4 işlemciler bile iki mantıksal çekirdekle çalışabiliyorlardı. Bu da aynı anda iki hesap işleminin yürütülmesini sağlıyordu. Ancak problemler de işte burada ortaya çıkıyor. İki işlem aynı kaynakları kullanıyorsa (örneğin bir depolama hücrecini) iş parçacıklarından biri daha hızlı işlenebiliyor ve diğer iş parçacığı, sonucu daha önemli olmasına rağmen kaynaklarını yitiriyor. Bu duruma "yarış durumu" adı veriliyor (diğer sayfadaki kutuya bakınız). Diğer bir sorun ise aynı anda aynı kaynakları kullanmak isteyen iş parçacıklarının birbirini engellemesi. Bu da "çıkılmaz yol" denilen diğer bir duruma yol açıyor. Hyperthreading ve çift çekirdekli işlemci senaryolarında iki iş parçacığı arasında gerçekleşen bu

## Test sonuçları: Çok çekirdekli işlemcilerin gerçek gücü

### Dosya sıkıştırma programı: WinRAR 3.71

|            |       |
|------------|-------|
| 1 çekirdek | 100 % |
| 2 çekirdek | 105 % |
| 4 çekirdek | 105 % |
| 8 çekirdek | 105 % |

**ZAYIF** WinRAR çok çekirdekte başarısız. Dosyanın sıkıştırılması neredeyse aynı zamanı alıyor.

### 3B oyun: World in Conflict

|            |       |
|------------|-------|
| 1 çekirdek | 100 % |
| 2 çekirdek | 180 % |
| 4 çekirdek | 230 % |
| 8 çekirdek | 230 % |

**ORTALAMA** World in Conflict gibi yeni nesil oyunlar iki ya da daha fazla çekirdekten idare eder düzeyde faydalanıyor.

### Video codec: MainConcept H.264 Pro

|            |       |
|------------|-------|
| 1 çekirdek | 100 % |
| 2 çekirdek | 180 % |
| 4 çekirdek | 280 % |
| 8 çekirdek | 440 % |

**ÇOK İYİ** Video kodlamasında bölümlenme, MainConcept'in H.264 Pro codec'inde mükemmel şekilde gerçekleşiyor.

# Çoklu kullanım ikilemi: Koşut mu, değil mi?

sorunlar, çekirdek sayısı arttıkça ayyuka çıkıyor ve yazılım geliştiricilere çok iş düşüyor.

## Farklılık: Çok çekirdek ne zaman işe yarıyor?

Çoğu zaman, işlemlerin birbirine bağımlılığı verimliliği önüyor ve paralel işlemi artırıyor. Bu farkı göstermek için birkaç basit örnek verelim:

Her şeyden önce, her bireysel hesabın kendisinden önce yapılan hesapların sonuçlarını kullandığı yazılımlarda hiçbir artışı olmuyor. Bilişim teknolojisinde buna verilebilecek en iyi örnek, tavşan nüfusunun artışını hesaplamakta da kullanılan Fibonacci rakam dizisi. Bu dizide bir sonraki adımın hesaplanması için kendinden önceki iki hesabın sonucu kullanılıyor. Bununla birlikte, yaygın yazılımlar bile birden çok işlemciyi dikkate almıyor: Örneğin dosya sıkıştırma yazılımı WinRAR'ın 3.71 sürümü sadece tek çekirdek üzerinde çalışıyor (resme bakınız). Oyun geliştiricileri bile, oyunlar koşutlaştırma (parallelization) için uygun olmasına rağmen tereddütlü davranıyorlar. Oysaki grafik yongaları daima koşut hesaplama yapmıştır. Bununla birlikte,

Intel'in Compiler 10'u gibi program kodunu birden çok çekirdek için iyileştiren araçlar kimi zaman programcının niyetini anlayamıyor ve çoklu çekirdek etkisi kayboluyor.

Diyelim ki rakamları bir değer listesinden (gri renk) arka kaya okuyan, buna bir ekleyip toplam sonucunu sonuç listesine (sarı) yazan basit bir programımız var. Kod aynı da gözüksün, derleyici, iyileştirme sırasında, programın geri kalanında değer ve sonuç listelerinin birlikte kullanılıp (solda) kullanılmayacağını (sağda) bilemiyor. Hatadan kaçınmak için de güvenli oynuyor ve „sadece“ tek iş parçacığı içeren bir yazılım üretiyor. Böylece, sadece tek bir çekirdek kullanılmış oluyor.



“World in Conflict” gibi bazı oyunlarda YZ (oyunda kullanılan Yapay Zeka) ve fizik hesaplamaları birden çok çekirdeğe yayılmış durumda. Böylece, kullanıcı dört adede kadar çekirdek kullanırken küçük de olsa bir hız avantajı elde ediyor.

Koşutlaştırma, video kodlama için büyük önem arz edebilir çünkü hızda muazzam bir artış sağlamak olası. Bu durumda, iki sahne arasında duran kareler (I karesi) ya da görüntüdeki hareket vektörlerinin interpolasyonunda iş parça-

cıklarını kullanmak mümkün. Örneğin MainConcept'in ürettiği H.264 Pro Codec'i bir ila sekiz çekirdek için mükemmel şekilde ölçeklendirilebiliyor. Daha hızlı bir sabit diskle, daha bile iyi sonuçlar alınıyor.

## Rahatlık: Intel Compiler 10, OpenMP'ye karşı

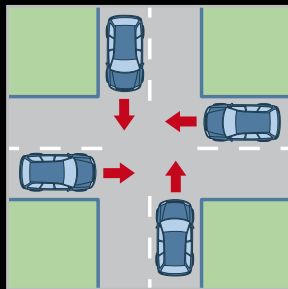
Şu anda başta gelen çok çekirdekli işlemci üreticisi olan Intel, programcılar için yararlı bir araç duyurdu: 30 günlük deneme sürümü [www.intel.com/software](http://www.intel.com/software) adresinden indirilebilen Intel Compiler 10. Bu araç, derleme işlemi sırasında program kodunu çözümlüyor ve eğer mümkünse, programı birkaç iş parçacığına ayırıyor. Intel Compiler 10 elbette sihirli değnek değil. Otomatik tanıma seçeneğinin çalışması için öncelikle derleyicinin hiçbir yarış ya da çıkmaz sokak durumu olmadığından emin olması gerekiyor. Bununla birlikte, yazılım fazla kaynak tüketmeden çalışıyor ve çoğu zaman için sadece seri çalışan programlar üretiyor (yukarıdaki kutuya baki-

nız). Bununla birlikte, bir programın hangi unsurlarının gerçekten birbirinden bağımsız çalışabileceğini bilebilecek ve gerçek iyileştirmeyi yapabilecek olan kişi, programcının ta kendisi. Bu yüzden bir programcının, kodların koşutlaştırılıp koşutlaştırılmayacağını belirtebildiği OpenMP programcılık paketi 1997'den beri piyasada. Bu durumda, kullanıcı iş parçacıklarının sayısını ister kendisi belirliyor isterse sisteme devrediyor. OpenMP C, C++ ve Fortran gibi, çok çekirdekli programcılık için esas olan dillerle çalışabiliyor.

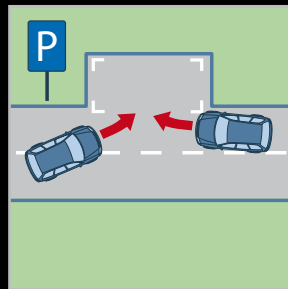
**Gelecek:** AMD yakında tek çekirdekli modellerini tümüyle piyasadan kaldıracak. Intel ise daha 2007'nin başında artık tek çekirdekli işlemci üretmeyeceğini duyurdu ve şimdiden 80 ve daha fazla çekirdekli işlemcilerin sözünü ediyor. Gelecekte çok çekirdekli yazılımlar olmadan çalışmayı düşünmek mümkün değil. ■

TL / Barış Emre ALKIM,  
balkim@chip.com.tr

## Koşutlaştırmada riskler



**ÇIKMAZ** Birçok iş parçacığı diğer iş parçacıklarını engelleyen bir kaynak için bekliyorsa her şey duraklıyor. Geçiş önceliğiyle ilgili bir trafik sıkışıklığındaki gibi.



**YARIŞ** İki iş parçacığı aynı kaynak için yarışıyor ve hızlı olan kazanır ve diğeri eli boş kalıyor. Bu parçacığın kendine yeni bir "park yeri" araması gerekiyor.





## Özellik arttıkça keyif kaçıyor

PC'nizden safra atın: Aşırı yüklü yazılımlar

■ Dolup taşan menüler, göz bozayan özellikler, insanı canından bezdiren yükleme süreleri. Bir zamanların harika araçları nasıl hiç kimsenin işine yaramayan hantal paketlere dönüşüyor?

Kullanıcıların ciddiye alınmamaktan yana şikayetleri hiç bu kadar fazla olmamıştı. Yazılım üreticileri programlarının yeni sürümlerini birbiri ardına çıkara dursun, kullanıcılar sürekli ihmal ediliyor. Yazılımcılar, programların alışıması zaten zor olan arabirimlerini değiştiriyor, sinir bozucu güvenlik soruları ya da hiç kimsenin işine yaramayan işlevler ekliyor. Gerçekten işe yarar yenilikler parmakla gösterilecek kadar az. Çoğu zaman, yeni özellikler birbirinden saçma sorularla kullanıcıyı çıldırtıyor ya da bilgisayarı çalışmayacak hale getiriyor.

Örnek mi istiyorsunuz? İşte Nero. Bir zamanların hızlı, az yer kaplayan ve hayli popüler

disk yazma aracı, 7. sürümüyle birlikte her işe soyunan bir çoklu ortam yazılımına dönüştü. Üreticiler Nero'ya bir TV modülü ve medya merkezi bile eklediler. Ansızın, Nero CD- DVD yazan bir program olmaktan çıktı, PC'nizdeki çoklu ortam dosyalarını yöneten, VoIP telefon görüşmeleri yapan, otomatik DJ'iniz olup partilerde müzik çalan bir deve dönüştü ve yazma işlevi önemini yitirdi.

Programın 8. sürümü bile

eski sürümlerin güçlü yönlerinden yoksun. Çoklu ortam paketi artık YouTube ve benzeri sitelere video yükleyebiliyor ve Windows Explorer'la bütünleşiyor. Yeni sürüm çıkar çıkmaz CHIP kararını vermişti zaten: Her yol Roma'ya ve Nero'ya çıkıyor ama bu yollar pek uzun. Kullanıcının CD yazma düğmesine tıklaması bile bir dakika sürüyor.

Nero'yu üretenlerse yazma programlarından memnun. Ya-

zılımın daha az yer kaplayan bir sürümünü çıkarıp çıkarmayacaklarına ve yeni paketin kullanıcı dostu olup olmadığına ilişkin sorularımıza yanıt bile vermediler. Bununla beraber, yeni geliştirilmiş yazılımlarıyla sorun yaşayan üreticiler de yok değil.

Örneğin, Microsoft da her yeni Windows sürümü için daha hızlı bir bilgisayar nesline ihtiyaç duyuyor. İşletim sisteminin bileşenleri bile gitgide daha işe yaramaz özelliklerle dolu hale geliyor.

### Gereksiz: Özellikler çok gerçek yenilik yok

Windows Media Player'ın (WMP) 11. sürümü şişip 23 MB yer kaplar hale gelmekle kalmamış, yavaş başlamasıyla da kullanıcıların sinirlerini germiş. Onca hazırlıktan sonra nihayet bir şarkı çalacak olduğunda da, ekonomik sürümü olan 6.4'ün tam iki katı bellek kullanıyor.



**ŞİŞMAN ARI** Microsoft'un gereksiz özelliklerle dolu Windows Media Player 11'i kendi ayağına dolanıyor.



# kısa kısa...

## ► Sun MySQL'i satın alıyor

Sun Microsystems, dünyanın en hızlı büyüyen açık kaynak kodlu veritabanı geliştiricisi MySQL AB'yi yaklaşık 1 milyar dolara satın alacağını açıkladı. MySQL'in satın alınmasıyla birlikte Sun, 15 milyar dolarlık veritabanı pazarında da yer alarak kurumsal bilişim pazarındaki konumunu daha da güçlendirecek. Facebook, Google, Nokia, Baidu ve China Mobile gibi milyonlarca kuruluşu olan MySQL'in açık kaynak veritabanının daha geleneksel uygulamalara ve kurumsal pazara adaptasyonunun sağlanmasıyla Sun'a getireceği sinerji, yazılım endüstrisinde yeni bir dönem açacak.

**Bilgi için: [www.sun.com](http://www.sun.com)**

## ► Airties övgüleri topladı

Ses veri görüntü aktarımı alanında Türkiye'nin en önemli şirketlerinden Airties SinerjiTürk konferansında yatırımcıların ilgi odağı oldu. Airties'in iletişim teknolojileri sektörünün önde gelen şirketlerinden Aneltech ile gerçekleştirdikleri IPTV işbirliği konferansta büyük ilgi gördü.

Türkcell Genel Müdürü Süreyya Ciliv Airties'in başarısına atıfta bulunurken, konferansın kapanış konuşmasını yapan Ulaştırma Bakanı Binali Yıldırım da Airties'a atıfta bulunarak "Türkiye'de modem üreten firmalar var. Onlar, Türkiye'de bunun yapılabilmesini herkese gösterdiler" şeklinde konuştu.

**Bilgi için: [www.airties.com](http://www.airties.com)**

## Modası geçmiş araçlara dikkat

En son yazılımları bu kadar eleştirdikten sonra, [www.oldversion.com](http://www.oldversion.com) gibi sitelerden indirebileceğiniz eski sürümleri önerdiğimiz sanılmasın. Son sürümlerde kapatılmış olan güvenlik açıkları, Adobe Reader'ın eski sürümleri gibi yazılımlarla korsanların bilgisayarınıza üşüşmesine yol açabilir. Üstelik eski yazılımların çoğu Vista'yla ve yeni donanımlarla uyumsuz.

Microsoft'un medya oynatıcısının ne kadar gereksiz özelliklerle dolu olduğunu görmek için popüler ve hafif VLC ile karşılaştırmak yeterli. WMP bir filmi yüklemeye başlayana kadar, VLC filmin jeneriklerini bitiriyor bile. Üstelik onca program koduna rağmen Windows Media Player, kullanıcıyı sorunlarla baş başa bırakıyor. Eğer bir video codec'ini bulamazsa Microsoft sunucularına bağlanmaya çalışıyor ama tek yaptığı, on saniye sonra "Cannot play back the file. The format is not supported" iletisini vermek oluyor.

VLC Player, hatta Apple iTunes bile müzik çalmakla yetinirken, Microsoft'un Media Player'ı renkli stroboskop efektleriyle süslü, 70'lerin tarzını benimsiyor. Belli ki bu alanda pek bir gelişme olması planlanmıyor, zira Microsoft, CHIP'in olası terfilerle ilgili sorularını yanıtlamak istemedi.

Bu "özellik çılgınlığı"ndan Adobe de nasibini alıyor. Belge yönetiminde kesinlikle en yerleşik ve kabul görmüş biçim hiç şüphesiz PDF. Ne var ki Adobe, bu biçimle uyumlu aracını gitgide daha fazla eklentiyle şiş-

riyor. 2. sürümünde 2 MB yer kaplayan program, 8.1 sürümünde 23,6 MB boyuta erişti. Sonuç: Programı başlatıp PDF'leri görüntülemek işkenceye dönüşüyor. Bedava yazılım alanındaysa ibret alınacak bir örnek var.

Adobe Reader'a çok daha hızlı bir alternatif olarak, hiçbir ekstra özelliği olmayan Foxit Reader'ı kullanabilirsiniz. PDF'leri göz açıp kapayana kadar açabilen yazılım, diskinizden sadece 2 MB çalışıyor. Yazılımın daha hafif bir sürümünün olup olmayacağı konusundaki sorularımıza yanıt vermeyenler kervanına Adobe da eklendi. Aksine yazılım üreticisi, bir başka programına, yani Flash Player'a daha da fazla özellik ekleyeceğini vaat etti. Yakında Flash Player "3B işlevleri" de kazanacak. Programın yüklen-

me süresinin ne kadar olacağını düşünmek bile istemiyoruz.

Firmalar kendi programlarını kullanıcı dostu kılmaları gerektiğini bildiklerini iddia etseler de, giderek şişmanlayan yazılımların faturasını yine kullanıcı ödüyor. Örneğin, müzik çalar Winamp. Bir zamanların en gözde MP3 çaları olan yazılım, geliştiricilerin tıka basa özellik dolu 3. sürümü çıkarmalarıyla başka bir şeye dönüşüverdi. Artık müzik, yazılımın çaldığı tek şey değildi.

Araç video gösteriyor, sistem kaynaklarını emiyor, bini bir para olan hatalarıyla sadık kullanıcılarının gözünü korkutuyordu. Bu hatadan ders alıp da kabul edilebilir 5. sürümü piyasaya sürdüklerindeyse, kullanıcıların bir kısmı hüsrana uğramış ya da başka programlara geçmişti bile. ■

## On tombul yazılım

CHIP hangi ünlü yazılımların son yıllarda fonksiyonlarla şiştiğini gösteriyor.



### ACDSee

Bir zamanların çevik resim görüntüleyicisi, şimdi yavaş veritabanının kurbanı oluyor.



### Nero

Zamanında hızıyla bilinen yazma aracı, artık TV modülüne sahip bir çoklu ortam paketi.



### QuickTime

Mac'lerde popüler olsa da, kaynak oburluğu yüzünden PC'lerde çok barınmıyor.



### Winamp

Eskiden oynatıcıların şahi olan Winamp, 3. sürümünden itibaren kan kaybediyor.



### Real Player

Asla popüler olamayan Real Player, 11. sürümüyle birlikte daha da ısrarcı reklamlarla dolu.



### Adobe Reader

Eski sürümleri PDF'leri çabucak görüntülerdi; yeni haliyse eklentilerle dolup taşıyor.



### Media Player

Eski sürümleri daha hızlı açılıyor ve daha az kaynak gerektiriyor.



### Windows Messenger

Haber uyarıları, dosya paylaşımı, paralı reklamlar, derken bu araç da başını alıp gitti.



### Microsoft Office

Office hiç bu kadar renkli, bu kadar simge dolu ve bu kadar kafa karıştırıcı olmamıştı.



### ICQ

Sohbet alanındaki zayıflıklarına bir de reklamlar eklenince, nice kullanıcı daha hafif eski sürümleri yeğliyor.



# Cepleri bedava arayın

Dünyanın en pahalı cep telefonu tarifelerine mahkum halkımız için çözüm yine internette.

**W**indows tabanlı işletim sistemi kullanan telefonların kullanıcıları için geliştirilen 'Fring' adlı yazılım, cep telefonları üzerinden ücretsiz konuşma yapmayı mümkün kılıyor. Yazılım, telefonun internet bağlantısı sayesinde yüksek görüşme ücretlerine mecbur kalmadan, konuşmaları gerçekleştiriyor. Ücretsiz olarak indirilebilen yazılım sayesinde hem Skype gibi bilgisayar gerektiren uygulamalarla sesli görüşme yapmaya hem de sabit veya mobil telefonları aramaya imkân tanınıyor. Programı indirmek için isterseniz cep telefonunuzdan [www.fring.com](http://www.fring.com) sitesine bağlanabilir veya bilgisayarınızdan siteye ulaşarak, cep telefonu-

nuzun numarasını verip indirme bağlantısının telefonunuza SMS'le gelmesini sağlayabilirsiniz. Yazılımın kurulumu tamamlandıktan sonra Fring sitesinden cep numaranızı sisteme tanıtmamız gerekiyor. Kullanıcı adınızı, ülkenizi ve cep telefon numaranızı yazdıktan sonra Fring sisteminden onay için bir SMS geliyor.

Fring sisteminde sesli görüşme yapabilmek için, Skype, MSN Messenger, ICQ, Google Talk, SIP, Twitter, AIM&Yahoo Messenger gibi sohbet yazılımlarından birine üye olmanız gerekiyor. Eğer bu yazılımlardan birinde mevcut bir hesabınız varsa, cep telefonunuzda Fring'i çalıştırdıktan sonra,

karşınıza gelen ekrana kullanıcı adınızı ve şifrenizi yazarak online olmanız gerekiyor. Bu yazılımlar, bilgisayar başındaki kullanıcılarla sesli görüşme yapmanızı sağlıyor. Böylece örneğin, MSN'de online olduğunu gördüğünüz bir arkadaşınızı cep telefonunuzdan Fring sistemiyle arayabilir, sesli iletişim için "cep faturası" ödemek zorunda kalmayabilirsiniz.

Bunun için cep telefonunuzun GPRS'i üzerinden internete bağlanmanız gerekiyor. Ancak burada kayıtlı olduğunuz operatörün GPRS ücretlendirmesini bilmeniz önemli çünkü bazı operatörlerde bu fiyat çok düşükken, eğer kayıtlı olduğunuz fatura veya abonelik sisteminin GPRS fiyatlandırması yüksek ise beklediğinizin çok üstünde bir fatura ile karşılaşabilirsiniz.

Ancak akıllı telefonlardaki ve cep bilgisayarlarındaki "kablosuz internet" bağlantı desteği tamamen ücretsiz görüşme yapmanızı sağlıyor. Bu sayede sesli yada yazılı sohbetlerinizi tamamen ücretsiz yapabilirsiniz. Fring yazılımı ile sadece bilgisayar başındaki arkadaşlarınızla değil sabit ve mobil telefon aboneleleri ile de görüşmek istiyorsanız, mutlaka Skype aboneliğinizin olması gerekiyor. Skype, MSN Messenger'a benzeyen ancak birincil görevi internet üzerinden sesli görüşme yapmak olan bir yazılım. Bir Skype kullanıcı hesabı açarak, cep telefonunuzdaki Skype bölümünü etkinleştirerek sabit ve mobil telefonları arayabilirsiniz. Skype, dünyanın en ucuz telefon hizmetlerinden biri olduğu için kredi kartınızla veya PayPal kontroleriyle, özellikle uluslararası telefon görüşmelerinde çok hesaplı görüşmeler yapabiliyorsunuz. Skype ayrıca Türkiye'de de e-kolay tarafından destekleniyor ve e-kolay Türk Skype kullanıcıları için kontör satışı yapıyor.

Ayrıca Fring sistemini kullanmak istemeyenler, Skype'ın ana sayfasından Windows Mobil veya Pocket PC sürümünü indirip telefonlarına kurarak Skype'ın sağladığı sesli görüşme hizmetinden yararlanabilirler. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr

## Uyumlu telefonlar

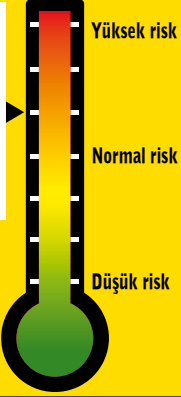
**Nokia:** 3250, 5500, 5700, 6110, 6120, 6121, 6290, 6630, 6680, 6681, 6682, E50, E51, E60, E61, E61i, E65, E70, E90, N70, N71, N72, N73, N75, N76, N77, N80, N81, N82, N90, N91, N92, N93, N95, N95 8GB

**Sony Ericsson:** P1i, P990i, W960, Motorola, HP, Toshiba, Acer, HP, HTC, Asus, BenQ, Dell, FujitsuSiemens, i-mate, Qtek, Samsung ve Sharp'ın Windows Mobile sistemli tüm telefonları.



## Barometre

Yılın başında yılın posta ve yemele etkinlikleri artıyor. Ancak yeni büyük solucan dalgalarından korkmaya şimdilik gerek yok.



CHIP güncel güvenlik istatistiklerinden yola çıkarak web gezintilerinin tehlike potansiyelini değerlendiriyor.

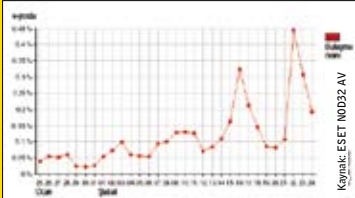
## 2008 tehlike listesi

- 1 Pekin olimpiyatları için malware
- 2 Mac OS, iPhone'a saldırı
- 3 Blog ve forumlarda yığın posta
- 4 Sosyal ağların hack'lenmesi
- 5 Web sayfalarına saldırı
- 6 Hacker hedefi portaller
- 7 Polymorph JavaScript'leri
- 8 Şifrelenmiş malware
- 9 VoIP ile yemele, Voice Spam

Kaynak: websense

Bulaşma tehlikesi büyüyor. Bu yıl Apple cihazları ve Web 2.0 hedefte.

## e-posta saldırıları



Geçtiğimiz ay içinde tüm dünyada gönderilen e-postalar içinde virüs içerenlerin oranı Ocak sonuna doğru tavan yaptı.

## TOP 10 virüs tehdidi

| Virüs ismi               | Adet (000)         |
|--------------------------|--------------------|
| 1 Win32/Netsky.Q worm    | 243.869            |
| 2 Win32/Stration.XW worm | 121.423            |
| 3 Win32/Netsky.D worm    | 10.120             |
| 4 Win32/MytoB.BK worm    | 9.040              |
| 5 Win32/Zafi.B worm      | 8.987              |
| 6 Win32/Mydoom.R worm    | 7.148              |
| 7 Win32/Bagle.HE worm    | 6.582              |
| 8 Win32/VB.NEI worm      | 5.228              |
| 9 Win32/Pcutex.A virus   | 5.168              |
| 11 Win32/Netsky.Z worm   | 4.859              |
| 12 Diğer virüsler        | 26.376             |
| <b>Toplam tehdit</b>     | <b>448.800</b>     |
| 24.12.2007/24.01.2008    | www.virusradar.com |

## ZeuS: Tüm Truva atlarının babası bulundu

■ O bir soyguncu, ispiyoncu ve şantajcı. Yani malware (kötü amaçlı yazılım) dünyası için her türlü amaca hizmet eden mükemmel bir araç. Onun adı Zeus ancak bu adı kısa bir süre öncesine kadar bilinmiyordu. Anti virüs uzmanlarının araştırmaları sonucunda ZeuS, günışığına çıktı.

ZeuS gpcode olarak keşfedildi. Saldırıya uğramış bilgisayarlarda dosyaları şifreleyen ve bunları ancak para karşılığında tekrar serbest bırakan bir Truva atı bu. Uzmanlar, bu şifreleme Truva atının ardında daha fazlasının saklı olduğunun farkına bir ayrıntı sayesinde varmışlar: gpcode.ai anabellekteki varlığını "\_SYSTEM\_64AD0625\_" dizesiyle işaretliyor. Bu dize şüpheli bir şekilde çoğu güncel malware programında bulunuyor.

## Evrensel kod: Binlerce virüs için bir malware programı

Uzmanlar gpcode.ai'de böylece çok değişik amaçlara hizmet eden zararlı yazılımlar için evrensel bir kod tespit etmiş oldular. Aynı koda mesela, banka hesaplarına erişim bilgilerini çalan Bancos.aam Truva atında

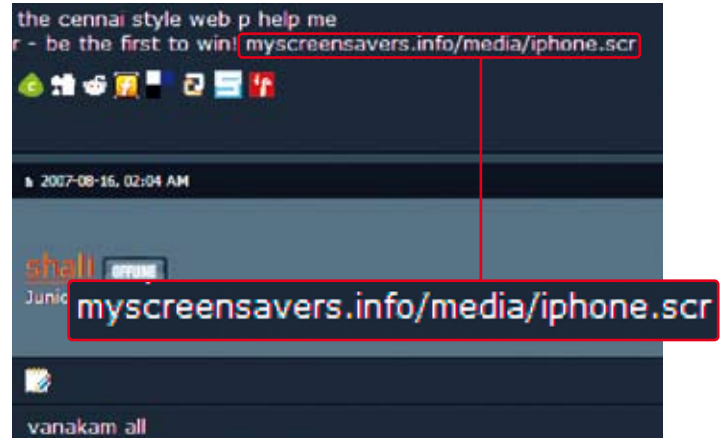
rastlamak mümkün. Toplamda yüzlerce virüste bu kod bulunuyor. Ancak tüm bu zararlı yazılımların çalışma şekline bakıldığında, ZeuS adı ortaya çıkıyor: Bu Truva atı sisteme ntos.exe adıyla kuruluyor ve zeus.exe ve zupa.exe dosyalarını web'den indiriyor. Daha sonra da bot ağına giriş yapıyor.

## Zombi: ZeuS kurban PC'leri bot ağına düşürüyor

Agresif casusluk işini zeus.exe yaparken, zupa.exe de bot ağı merkeziyle iletişim kuran ve talimatları buradan alan bir istemci. Virüs uzmanlarına göre en büyük ZeuS ağlarından biri tespit edilmeden önce 100.000

tane zombi PC'ye sahipti.

Bu tip bot ağları kısmen yüksek paralar karşılığında alıcı buluyor. ZeuS'un ticari araç olarak virüs dünyasında kendini kabul ettirmesi, çok sayıdaki kod işlevi dikkate alındığında şaşılacak bir durum değil: ZeuS sadece erişim bilgilerini, sertifikaları ve şifreleri çalmakla kalmıyor, kullanıcıları aynı zamanda yemele (phishing) sayfalarına yönlendiriyor. Ancak ZeuS'un keşfedilmesi aynı zamanda sonu anlamına da gelebilir. Geliştiricisi bir forumda şöyle diyor: "ZeuS artık satılmayacak ancak eski müşteriler için destek vermeye devam edeceğiz. Herkese başarılar".



**GİZLİ** ZeuS Truva atı, kullanıcı farkında olmadan yazdığı her forum mesajına tehlikeli bir bağlantı ekliyor.

## AV-COMPARATIVES'TEN NOD32'YE ÖDÜL

## Yanlış Virüs Alarmı Vermeyen anti-virüs

Antivirus yazılımlarını bağımsız olarak test eden bir kuruluş olan AV-Comparatives'in yaptığı testlerde, prestijli olan "Advanced+" ödülüne layık görülen iki şirketten biri oldu. Advanced+ ödülü

antivirus sağlayıcılarına yeni ve bilinmeyen tehditlerin, güvenli dosyaların zararlı olmadığı ayrımını yaparak, yakalanması garantisini veriyor. Çok sık güncellenen imza tabanlı ürünlerin bile yakala-

yamadığı zararlı yazılımları ThreatSense® (TehditSezme) teknolojisi ile yakalamayı başaran yazılım ayrıca üretilen yanlış virus algılama sayısını sıfıra indirerek de mükemmel bir başarıya imza atıyor.



# Teknoloji trendleri

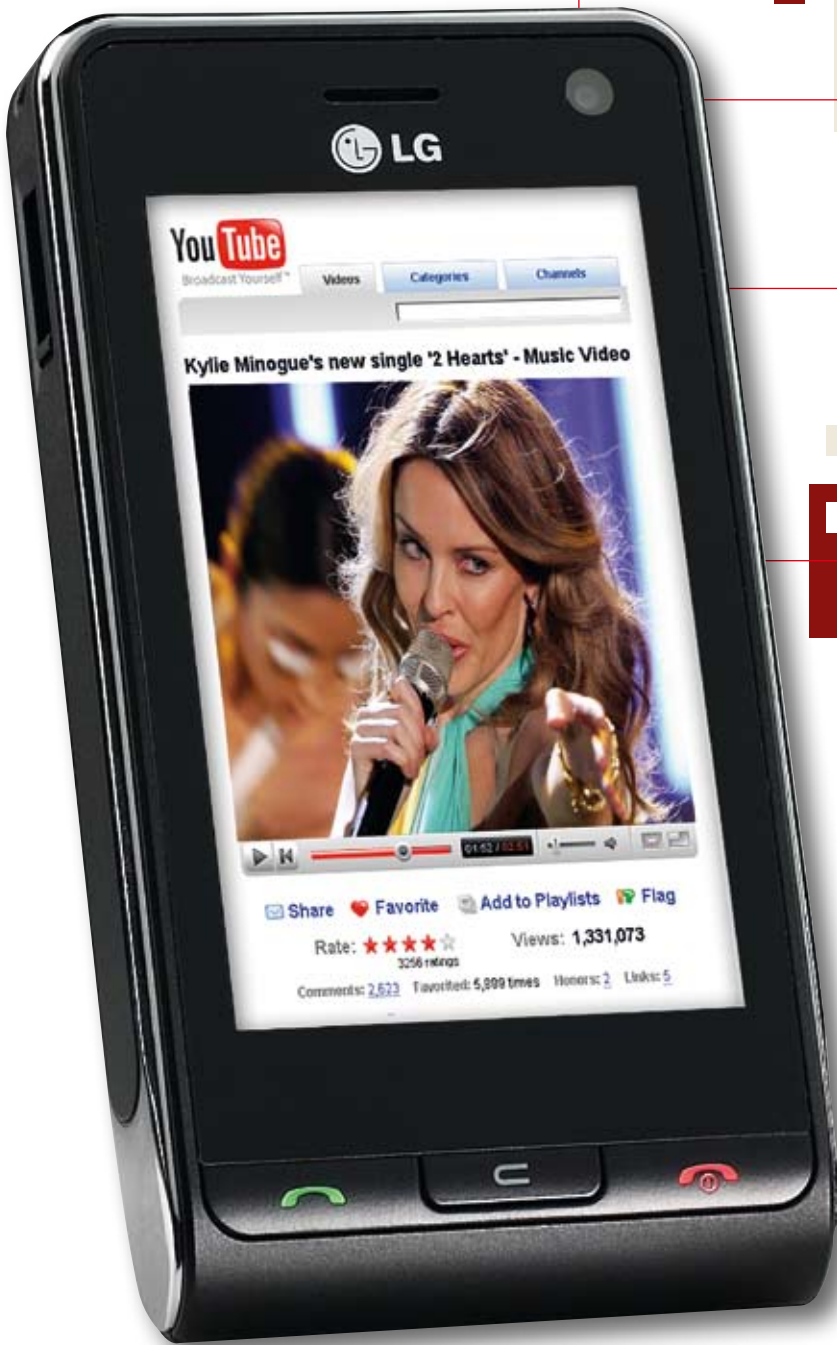
## 2008

En son çıkan ürünler neler? Bu yıl neler çıkacak? CHIP bu yılın teknoloji eğilimlerini tanıtıyor. Neden aslında iPhone'a ihtiyacınız olmadığını, yeni bir PC'yle nasıl tasarruf edebileceğinizi ve DVD'nin mirası için yapılan mücadeleyi kimin kazandığını açıklıyoruz.

Cep telefonundan internet

### Tepeden tırnağa, kesintisiz internet

2008'in en önemli eğilimi "mobil" olmak ve bu artık gerçekleşiyor. iPhone çılgınlığından ibret alan üreticiler, artık cep telefonlarına gerçek internet tarayıcıları ekliyor. Böylece, geniş dokunmatik ekranlı aygıtlarda sörf yapmak gerçek bir keyfe dönüşüyor. Asus'un EeePC'si gibi mini dizüstüler de piyasaya çıkıyor.





### Dokunmatik teknoloji Dokunmaya hassas

İster cep telefonu olsun ister dizüstü, dokunmaya karşı hassas ekranlar moda. HP'ye göre dokunmatik ekranlar seri üretime geçiyor. Hatta Microsoft, CHIP'e dokunmatik PC'ler için özel-leştirilmiş Vista sürümü gösterdi.

### Daha beklemek gerekıyor ...



- Cep telefonundan TV izlemede kullanılacak standart için Avrupa Birliği DVB-H'de karar kıldı. İngiltere, Almanya ve Hollanda ise DMB standardını istiyor. Bu da DVB-H'nin futbol şampiyonasından önce start almasını güçleştiriyor.
- **WiMAX** hâlâ uzak bölgelerde gereksinimleri karşılayan bir ürün olmayı sürdürüyor.



### Üst uç MP3 çalar Yeni ve seçkin müzik

Cep telefonlarına karşı mücadeleyi kazanmak için MP3 çalar üreticileri büyük gelişmeleri göze alıyor. Ama 20 santimetrelik ekran, GB'larla ölçülen bellek, WLAN ve H.264 desteği için kesenin ağzını açmaya hazırlanıyor.

### Katı hal diskler

### Daha iyi depolama

İkinci nesil Katı Hal Diskler iş adamlarına hitap eden dizüstüleri ele geçiriyor. Hızlı SATA II ve 128 GB bellek de standart oluyor. Melez sabit disklerin geleceğiyle karanlık.



# Mobil dünya

## Şipşak'lara elveda

Cep telefonlarının yapamayacağı şey kalmadı. İnternet ve yön bulma işlevlerinin yanı sıra, artık 5 megapiksellik çözünürlüğe, gerçek flaş ve optik zuma rastlamak da mümkün. Fotoğrafçılık Meslek Birliği başkanı Helmut Rupsch, gelecekte cep telefonlarının fotoğraf makinelerini yenilgiye uğratacağını öngörüyor. Bu kehanet 2008'de gerçek olabilir.

### Avrupa'da cep telefonu kullanımı

|                      |     |
|----------------------|-----|
| SMS göndermek için   | %71 |
| Fotoğraf çekmek için | %31 |
| Müzik dinlemek için  | %14 |
| MMS göndermek için   | %12 |

Kaynak: BITKOM

**FOTOĞRAF ÇILGINLIĞI**  
Cep telefonu fotoğrafçılığı, SMS'in tahtına göz dikti.

### Yer bulma hizmeti

### Her aygıt bir kılavuz

Konum bilgisi kullanımı hiç olmadığı kadar revaçta. GPS'li ve pahalı cep telefonlarının yanı sıra, kablosuz GSM aracılığıyla ucuz aygıtların da konum belirlemesi mümkün olacak. Klasik yön bulma sistemleri daha çok 3B içerik gösterecek.





### Büyük ekran LCD TV'ler Ekran ebatında son nokta

Makul fiyatlı 32 inçlik LCD TV'ler satıla dursun, herkesin gözü 42 inçlik modellerde. 52 inçlik TV'ler de ucuzluyor ama 46 inçten büyük modelleri salonlara sığdırmak zor.



### Her şeyi oynatıyor İşte DVD'nin varisi!

LG ile Samsung barışıyor. Ürettikleri yeni oynatıcılar, hem Blu-ray'i hem de HD-DVD'yi destekliyor. Yılın ikinci yarısında rekabete ucuz ürünler de katılacak ve fiyatlar 1000 Euro'nun altına düşecek.

## Eğlence

### OLED yavaş yavaş terk ediliyor

Prestijli ürüne son: 30 inçlik, güç tasarruflu, süper ince OLED TV'lerin üretimi başladıktan bir ay sonra, Toshiba yan çizdi. OLED'ler artık sadece cep telefonu ekranlarında kullanılacak.

Keisuke Ohmori, Pressesprecher Toshiba, OLED TV'ler hakkında:

**Toshiba sözcüsü, OLED TV'leri yorumladı:**  
"İleride, OLED TV üretiminin finansal bakımdan kârlı olup olmadığını araştıracağız" Keisuke Ohmori,

### Daha beklemek gerekiyor ...

- Nihayet duvarınıza bir HDTV astınız ama izleyecek yayın yok. 2008'de bile bedava HDTV yayınları çok az olacak. HD çağına girişin Kış Olimpiyatları'ndan sonra, 2010'da olması bekleniyor.



### Şık TV'ler

### Daha şık, daha parlak

LCD TV'lerin boyutlarındaki artış yavaşladıkça, tasarım ve ergonomi önemini artırıyor. Samsung'un 40 inçlik televizyonu 1 cm kalınlığında, FullHD özelliğine sahip ve led arka aydınlatması sayesinde 90 watt tüketiyor.



### Yeni aygıt sınıfı

### Uydu alıcılı DVD kaydedici

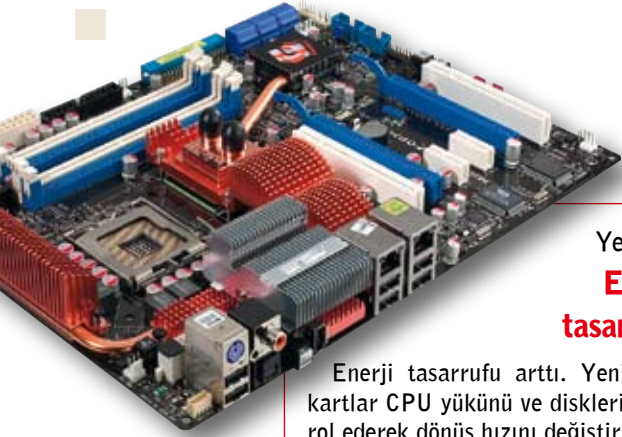
Diğer firmalar Panasonic'in açtığı yoldan ilerliyor. Uydu alıcılı DVD kaydedici sayısı giderek artıyor ve harici alıcılar rafa kalkıyor. Bir yayını izlerken başkasını kaydetmeyi sağlayan çift alıcılı sistemler 2009'da çıkacak.



### Ev sineması için projektör Makul fiyata FullHD

Sinema kalitesi görüntü, artık el yakmıyor. 2.500 Euro civarı ödeyerek, 24p destekli, lens kaydırmalı, küçük odalar için geniş açı yakınlaştırmalı bir FullHD projektör alabilirsiniz. Dahası, kullanıcılar artık güç tasarrufu konusunda da ellerinden geleni yapıyor.





### Yeşil BT Enerji tasarrufu

Enerji tasarrufu arttı. Yeni ana-kartlar CPU yükünü ve diskleri kontrol ederek dönüş hızını değiştiriyor.



### Kombo disk sürücü DVD'lere veda

Blu-ray ve HD-DVD disklerini oynatabilen kombo disk sürücülerin ve yazıcıların fiyatları bu yıl ortasına kadar yarı yarıya düşecek.

# Donanım

Greenpeace teknolojik bakımdan ödevini iyi yapanları belirledi.



## Ekolojik yalanlar

Ne yazık ki çevreye duyarlı etiketli sağlayan her ürün böyle değil. Üreticiler güç tasarruflu teknolojileri sadece kurulumda kullanıyorlar. Bu da kötü bir şey değil ama madalyonun sadece bir yüzü. İşgücünün ucuz olduğu ülkelerde çevre ve işçi koruma söz konusu olunca, kimsenin ağzını bıçak açmıyor.



### Makul fiyatlı 24 inçlik TV'ler Daha çok izle, daha az öde

Düşük maliyetli TN panelleri sayesinde, FullHD çözünürlüklü, HDMI portlu 24 inçlik modeller ucuzluyor. 4:3 çözünürlüğü artık demode olduğundan 16:10 ve 16:9 modeller ön plana çıkıyor.

### Daha beklemek gerekıyor ...

- Beklenen yeni görüntü portu 2008'de çıkmayacak. Bunun yerine, TFT'lerde DVI'nin yerini HDMI alacak. Bu standart en son monitörlerin tüm özelliklerinden faydalanabiliyor ve HD için gerekli HDCP korumasını destekliyor.



### Güç tasarruflu PC'ler

#### Küçük yeşil bilgisayarlar

Çağdaş dizüstü bileşenleri ve güç tasarruf teknolojisi, hem keseye hem de çevreye karşı duyarlı, birbirinden göz alıcı mini PC'ler yaratıyor. Geçmişin hantal mini PC'lerinin aksine, HD uyumlu bu küçük devler oturma odaları için biçilmiş kaftan.

### Ev sunucusu

#### Eğlence kutusu

İnternet bağlantılı harici terabyte'lık diskler sayesinde, tümleşik sunucular evlere girerek müzik ve fotoğraf barındırma işini üstleniyor. Bu kavramı, Windows Home Server sunucu işletim sistemi de destekliyor.





Görüntülü IP telefonu

### Kendinizi HD'de gösterin

Kimsenin önceden kestiremediği bir gelişme: 2007 yılında Skype sayesinde web kamerası satışları patladı. 2008'de üreticiler HD ve FullHD destekli kameralara yatırım yapıyor.

### Profesyonel yayıncılık HD yazılımlar

Ucuz HD kameraları, HD video düzenleme yazılımlarına olan talebi artırıyor. Nero Blu-ray ve HD-DVD yazmaya başlar başlamaz, içerik derleme araçları ile görüntü üzerinde açılır menülerin ve video yorumlarının yer aldığı "Hollywood Diskleri" üretilebilecek.



# Yazılım

Akıcı yayınlar

### İnternet tarayıcıda TV

IPTV'nin hızı kesilirken, internetten TV yayını yapan web siteleri kullanıcıya doymuyor. Bunların avantajı, programların istendiği zaman, istendiği yerden izlenebilmesi. Eskiden bu yasaktı. MTV, Southpark çizgi filmi web'den yayınlamaya hazırlanıyor.



## Kopya korumasının sonu

Uzmanlar, müzik indirmede kopyalamaya karşı korumanın bu seneyi çıkaramayacağı görüşünde. Dört büyük plak firmasından ikisi olan EMI ve Universal, artık MP3'leri korumasız satacaklarını duyurdular. Bu akıma Sony'nin de katılması bekleniyor. Bu konuda baskı yapanlardan biri de ABD'de CD satışlarının %22'sini gerçekleştiren WalMart firması.

**Windows Media ve FairPlay korumalarıyla birlikte DRM'nin de (sayısal hak yönetimi) bu sene ortadan kalkacağı söyleniyor.**



Virüsler ve solucanlar

### Virüsler ve solucanlar

Bu hoş bir eğilim değil ama çok yakında gerçekleşeceği kesin. MacOS'un popülerliği arttıkça, Apple platformunu seçen virüs yazarı ve korsan sayısı artıyor. Örneğin Mac için üretilmiş sahte codec Truva atları, en az Windows sürümleri kadar sık güncelleniyor.

### Daha beklemek gerekiyor ...

Google'ın çevrimiçi ofis paketini biliyorsunuzdur, ama Microsoft'un Online Office'i, pakette satılan Office'i tehlikeye sokmamak için, bu yılın sonunda, "Office Live Workspace" adıyla satılacak ve üzerinde çalışılan belgelerin sadece çevrimiçi kaydedilmesine izin verecek.



### PS3, Xbox, Apple TV Video-on-Demand

İstek üzerine video

TV üstü kutuların ve web erişiminin başaramadığı bir şeyi, yani internetten film kiralamayı satın almayı, piyasadaki sadık Ps3, Xbox 360 ve AppleTV kullanıcıları sayesinde bu yıl gerçekleştirecek.





# Cool Tech

Gelişen teknolojinin en ilginç örnekleri

## Pencere altında serenat günleri

### Bang&Olufsen ve Samsung Serenat

Bang&Olufsen müzikseverler için çok kaliteli ses ekipmanları üretmesiyle tanınan bir firma ve Samsung'la ortak hareket ederek hem MP3 çalar hem de telefon olarak işlev gören yeni bir tasarım geliştirdi. Serenat aynı zamanda bir 3G multimedya telefon ve gelişmiş bir MP3 çalar. 4 GB hafızası dosyalarınızı depolamaya yardımcı olurken, iri kontrol tekerleği sesi açıp kapamaktan seçimlerinizi belirlemenize kadar farklı işlemlere yardımcı oluyor.

**Fiyat: 1000 Euro**

**Bilgi için: [www.samsung.com/tr](http://www.samsung.com/tr)**



## Yerçekimsiz yürüyüş

### Anti-gravity botları

yürümeye çalışırken şen gibi zıplayıp hoplayan koca koca astronotları görüp de iç çekmişliğiniz, ay yüzeyinde neşeli kahkahalar atarken en sıçrama yarışı yapmak oldu mu hiç? O zaman işte kullanıcısına yerçekiminin zincirlerini kırma fırsatı veren bir ayakkabı. Yaylanarak daha yükseğe sıçramanızı ve daha büyük adımlarla

koşmanızı sağlıyor. Çok eğlenceli. Ama dikkat edin düşmeyin.

**Fiyat: 160 dolar**

**Bilgi için: [www.Boysstuff.co.uk](http://www.Boysstuff.co.uk)**



## SLR sertifikalı ilk kasa

### Güçlü ekran kartına güçlü soğutma

Yeni nesil grafik kartı GeForce 8800 ile daha fazla güç ve daha iyi soğutma artık vazgeçilmez ihtiyaçlar arasında. Cooler Master Stacker 830 nVidia edition'ın doğuşu da işte tam bu nedene dayanıyor. Kolay erişim için her iki yöne de açılan kapağa ve siyah ile yeşil renklerle desteklenmiş muhteşem tasarıma sahip olan kasa 9 adet 5.25" ve 4 adet 3.5" yuvası ve güçlü fanlarla destekli soğutması ile oyun severlerin vazgeçilmezi olacak.

**Fiyat: 330 dolar**

**Bilgi için: [www.segment.com.tr](http://www.segment.com.tr)**





## Ne kadar hızlı yazabilirsiniz?

### Kondisyon faresi

Kondisyon bisikletine binmiş cin bakışlı bu fare aslında ilginç bir USB cihazı. Farelerin spor yaparak sağlıklı bir yaşam sürmesi gibi simgesel bir anlam da taşıyor ancak klavyede ne kadar hızlı yazdığınızı ölçmek için kullanılıyor. Bilgisayara takılı olduğu sürece klavyede yazı yazan kişinin tuşlara basış hızını ölçerek hem önündeki dijital göstergede, hem de altındaki bisikletin dönen pedalları ile yazım hızını gösteren eğlenceli bir oyuncak.

**Fiyat: 40 dolar**

**Bilgi için:**

**www.**

**Boysstuff.co.uk**



## Dokunmatik telefon zamanı

### Samsung M800 Sprint



Apple iPhone'un açtığı kapıdan tüm telefon üreticileri girmeye başladı ve kendi dokunmatik telefon modellerini üretmeye başladılar. Samsung'un iPhone gibi tuşsuz ve dokunmatik telefonu Sprint ise daha bu ay piyasaya çıktı ve çok sınırlı sayıda üretildi. Arkasında 2.0 MP kamerası olan cihaz yüksek hızlı internet bağlantısına uygun, GPS ve Bluetooth donanımlı bir 3G telefonu. Bakalım Türkiye'ye ne zaman gelecek?

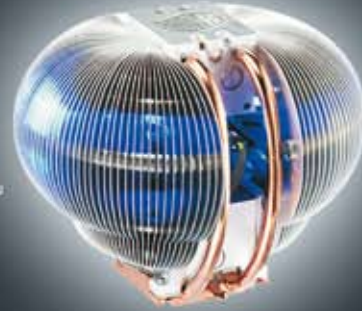
**Fiyat: Belli değil.**

**Bilgi için: [www.samsung.com/tr](http://www.samsung.com/tr)**



### Mars

Intel LGA 775  
AMD Söket (754/939/940/AM2/F)  
Alüminyum Kanat+Bakır taban+3 ısı borusu  
-Fan Hızı: 900-3000 Rpm  
-Fan Hava Akımı: 55.3 CFM (Maks.)  
-Fan Ömrü: 40,000 saat  
-Ses Seviyesi: 17 dBA (Min)



### Eclipse

Intel LGA775,  
AMD Söket (754/ 939 / 940 / AM2 / F)  
-Materyali: Alüminyum  
-Fan Hızı: 900-3000 (Max) Rpm  
-Fan Hava akımı: 39.8 (Max) CFM  
-Fan Ömrü: 40,000 saat  
-Ses Seviyesi: 17dBA(Min)

### Hyper TX

Intel LGA775 Söket T Core 2 Duo  
AMD Athlon 64 (K8) Söket 754/939/940  
AMD Athlon 64 (AM2) Söket 940  
-Material: Bakır Çekirdek, Alüminum Yüzgeç  
-Fan Hızı: 1800 Rpm (Max)  
-Fan Hava Akımı: 41.76 CFM  
-Fan Ömrü: 40,000 saat  
-Ses seviyesi: 22 dBA (Min)



[www.segment.com.tr](http://www.segment.com.tr)

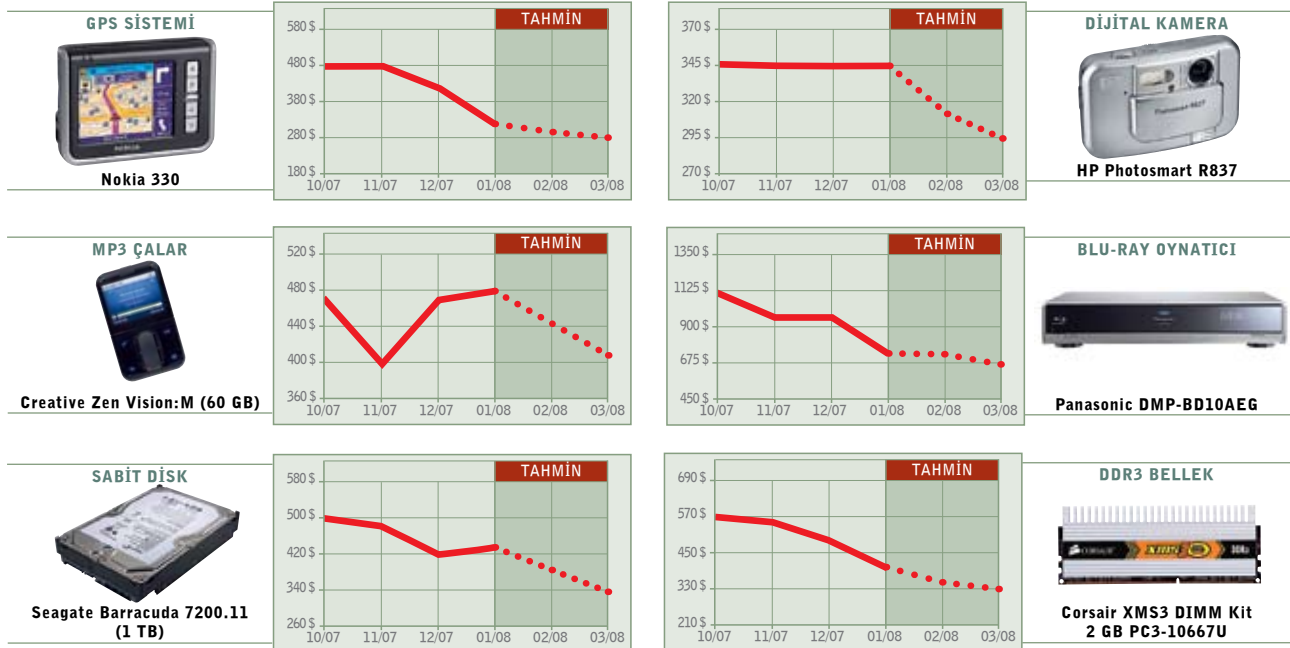
## CHIP PC SATIN ALMA REHBERİ

CHIP Test Merkezi her ay üç adet ideal PC sistemi oluşturuyor. Ofis, Multimedya ve Profesyonel kategorilerine ayırdığımız bu PC sistemleri, her kesimden kullanıcıya rehberlik etmeyi hedefliyor.



| OFİS PC                                                                    |               | MULTİMEDYA PC                                                                |               | PROFESYONEL PC                                                        |  |
|----------------------------------------------------------------------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------|--|
| 250 Watt güç kaynaklı Mini Tower                                           | KASA          | 400 Watt güç kaynaklı Midi Tower                                             | KASA          | 750 Watt güç kaynaklı Big-Tower ATX                                   |  |
| Intel P965 yonga seti / AMD 690 ve LAN, 7.1 Ses                            | ANAKART       | nForce 650i / AMD 580X GBit LAN, 7.1 ses                                     | ANAKART       | Intel X38 yonga seti / nForce 680i ve Gbit LAN, 7.1 ses, firewire 800 |  |
| Intel Core 2 Duo E4500 (2 x 2.2 GHz) / AMD Athlon 64 X2 5000+ (2 x 2.6GHz) | İŞLEMCI       | Intel Core 2 Duo E6750 (2 x 2.66 GHz) / AMD Athlon 64 X2 6400+ (2 x 3.2 GHz) | İŞLEMCI       | Intel Core 2 Quad Q6700 (4 x 2.66 GHz)                                |  |
| 1 GB DDR2 800 (2 x 512 MB)                                                 | BELLEK        | 2 GB DDR2 800 (2 x 1.024 MB)                                                 | BELLEK        | 2 GB DDR2 1066 (2 x 1.024 MB)                                         |  |
| GeForce 8500 GT / Radeon HD 2400 XT 256 MB                                 | EKRAN KARTI   | GeForce 8800 GT / Radeon 3850 512 MB                                         | EKRAN KARTI   | 2 x Radeon HD 2900 XT 512 MB / GeForce 8800 Ultra 768 MB              |  |
| 200 veya 250 GB, 7.200 rpm                                                 | SABİT DİSK    | 300 ya da 500 GB 7.200 rpm                                                   | SABİT DİSK    | 2 x 750 GB veya 2 x 1000 GB 7.200 rpm (RAID 0/1)                      |  |
| 16X DVD yazıcı (Çift katman)                                               | OPTİK SÜRÜCÜ  | 20x DVD yazıcı (Çift katman)                                                 | OPTİK SÜRÜCÜ  | 20x DVD yazıcı (Çift katman)                                          |  |
| Yok                                                                        | TV KARTI      | DVB-T / Analog - Hybrid veya DVB-S                                           | TV KARTI      | DVB-T / Analog - Hybrid veya DVB-S                                    |  |
| Kablolu klavye ve kablolu scroll fare                                      | KLAVYE + FARE | Kablosuz klavye ve kablosuz scroll fare                                      | KLAVYE + FARE | Kablosuz klavye ve kablosuz scroll fare                               |  |
| Microsoft Windows Vista Home Basic                                         | YAZILIM       | Microsoft Windows Vista Home Premium                                         | YAZILIM       | Microsoft Windows Vista Ultimate                                      |  |
| <b>Yaklaşık 750 \$</b>                                                     |               | <b>Yaklaşık 1.500 \$</b>                                                     |               | <b>Yaklaşık 3.000 \$</b>                                              |  |

## CHIP FİYAT TAHMİNİ



Nokia 330 navigasyon sisteminin daha da ucuzlayacağını sanmıyoruz, donanım ve kart materyali en düşük seviyesinde. HP'nin kamera bölümü satışta, bu da halen pazarda bulunan ürünlerin ucuzlamasına neden oluyor. Creative'in MP3 çaları da özel kampanyalarla artık daha ucuza alınıyor. Blu-ray oynatıcılar oldukça ucuzladı ancak Panasonic fiyat indirimine rağmen rakiplerinden hala pahalı. WD ve Samsung'un rekabeti, Seagate'in Terabyte sabit diskinin ucuzlamasını sağladı. Halen pahalı olan DDR3 bellekler de fiyat olarak DDR2 belleklere yaklaşıyor.



# Köstebeği ortaya çıkarın

Gizli bilgilerinizin sızdırılmasında tek suçlu spyware'ler değil. Windows tüm yaptıklarınızı biliyor ve ağzında hiç bakla ıslanmıyor.

## Bu yazıda

Windows içindeki zayıf halkayı bulun

İpuçlarınızı gizleyin, bilgileri silin

Windows'un çenesini kapatın

Dedektifler nasıl çalışır?

**Ş**ifreler, kullanıcı hesapları, geçmiş partiden kalma fotoğraflar. Bilgisayarınızdaki bilgiler sadece sizi ilgilendirir. Ancak Windows imparatorluğunda mahremiyet pek bilinen bir terim değil.

Yaptığınız her şeyin kaydını tutan işletim sistemi, gerek Microsoft gerekse bilgisayarınızda neler yaptığınızı merak eden iş arkadaşlarınız ve hatta hacker'larla bile bu bilgileri dobra dobra paylaşmaktan çekinmiyor.

Tabii ki bu dedikoducunun gevezelik etmesini engellemek mümkün. Sandığınız aksine size güvenlik duvarı ve anti virüs yazılımları tavsiye etmeyeceğiz. Bu yazıda sizlere BND ve CIA gibi gizli servislerin de kullandığı bazı yöntemlerden bahsedeceğiz. Üstelik bu yöntemler hayli ekonomik.

Gerekli tüm araçları bu ay ki CHIP DVD'sinde bulabilirsiniz.

## KULLANICI VERİLERİNİ OKUMAK

### XP bilgilerinizi yayınlıyor

Kişisel güvenlik ile ilgili yol almadan önce saldırganların hangi bilgileri nasıl çaldığına kısaca bir göz atalım. Çoğu zaman çıkış noktası internet ve kullanıcı verileridir.

## Pano şifreleri ortaya serer

**Araç:** JavaScript

Yoksa siz de online formlardaki şifre satırını kopyala yapıştır yöntemi ile dol-duranlardan mısınız? Bu ölümcül bir hatadır. Özel olarak hazırlanmış web siteleri, panolarda depolanmış bilgileri okuyabiliyor. Tabii ki bu sadece Internet Explorer kullanıyorsanız mümkün.

Sistemin nasıl işlediğini kısa bir örnekle açıklayalım: Notepad ya da Word içinde birkaç cümle yazın ve bunları [CTRL] + [C] kısayolları ile panoya kopyalayın. Şimdi Internet Explorer'ı açıp <http://www.novnet.org/pub/ie-clipboard-test/ie-clipboard-test.html> web sitesini ziyaret edin. İşte panodaki içeriğiniz karşınızda. Tabii ki eğer en yeni sürümü olan 7'yi kullanıyorsanız Internet Explorer size sitenin panoya erişmek istediği ile ilgili bir uyarı verecektir. Ancak eski sürümlerde içerik anında karşınıza geliyor.

**İPUÇU** Site panodaki içeriği kopyalayıp ekrana getiren bir Javascript modülü kullanılarak hazırlanmış. Tek çare, Firefox ya da Opera'ya geçiş yapmanızda.

## Gezgin, alışkanlıklarınızı ifşa ediyor

**Araç:** X-Ways Trace

Pazarlama şirketleri ve dedektifler, eriştiğiniz tüm web sayfalarını, burada ne kadar zaman geçirdiğinizi ve tabii ki hangi dosyalarını indirdiğinizi bilmek



ister. [www.x-ways.net](http://www.x-ways.net) sitesinde bulabileceğiniz adli bir araç olan X-Ways Trace, ajanların gördüğü bilgileri size söyleyebiliyor. İnternet gezgininin dizin dosyasını okuyan yazılım, kişisel sörf alışkanlıklarınız ile ilgili detaylı bilgiler sunabiliyor. Bunu kendiniz de deneyebilirsiniz. Trace'i bir USB bellek içine açın ve oradan "trace.exe" ile çalıştırın. Böylece



**BİLGİSAYARINIZDAKİ AJAN** Web sitesi pano içeriğini görüntülüyor. Şifreleriniz tehlikede.

İllüstrasyon: H. Fuchsloch





lece sabit diskinizdeki tüm delilleri silebilirsiniz. Kullandığınız internet gezgini-ne bağlı olarak “index.dat” (Internet Explorer için), “history.dat” (Firefox için) ya da “dcache4.url” (Opera için) dosyasını açın. Bu dosyalar genelde “Documents and Settings \ [Kullanıcı Adı] \ Application Data \ [Gezgin İsmi]” klasöründe yer almaktadır. Artık hangi web sitesi ne zaman gezilmiş, ne kadar zaman geçirilmiş, ne sıklıkla ziyaret edilmiş ve hangi yazılımlar indirilmiş rahatlıkla görebilirsiniz.

XWays-Trace içinde *File / Open data carrier* seçeneğinden Windows’un yük-lü olduğu disk bölümünü seçtiğinizde ise araç kullanıcı hesaplarını da size gör-üntülüyor. Böylece örneğin, “Ahmet” kullanıcısının [www.kazaa.com/tr](http://www.kazaa.com/tr) adresinden 6 Aralık günü saat 10 ile 11 arasında “müzik.mp3” dosyasını indirdiğini görebiliriz.

## Yığın dosyalar dosyaları okuyor

**Araç: CHIP-Truva.bat** Programlanması 10 dakikadan daha kısa süren bu 4Kb’lık dosya, bilgisayarınızı tüm gizli sistem dosyalarını ve eksiksiz ağ ayarlarını listeleyebilir. Bu yığın dosyası ile sizlere aslında bir ajan yazılım yazmanın ne kadar kolay olabilece-

ğini göstereceğiz.

CHIP-Truva.bat dosyasını CHIP DVD’den masaüstünüze kopyalayın ve üzerine çift tıklayarak çalıştırın. Bu küçük ajan “C:\” klasöründe içinde istediğimiz tüm bilgiler olan “Ergebnis.txt” adında bir dosya yaratacaktır. Teknik olarak burada olan aslında şudur: Sonuna birkaç parametre eklenmiş “dir” komutu ile yığın dosyası tüm gizli sistem dosyalarını okur, alfabetik olarak sıralar, her dosyayı kullanıcıya atar ve aynı zamanda bu dosyaya en son erişilen tarihi de görüntüler. Ağ ayarları için ise “ipconfig /all” komutu kullanılmış.

## Kayıt dosyası ihanet ediyor

**Araç: AD Registry Viewer**

Windows, hangi kullanıcı bilgisayarda, bu kullanıcılar ne zaman oturum açmış, şifrelerini hangi sıklıkla değiştiriyorlar gibi bilgileri kaydediyor. Buradaki bir başka önemli bilgi ise şifrenin ne kadar uzun zamandır geçerli olduğu.

Windows tüm bu bilgileri SAM (Security Account Manager) içinde saklıyor. Bu, Kayıt Defteri’nin bir parçası. Ne var ki, yöneticilerin bile buraya erişim hakkı yok. Regedit komutu ile Kayıt Defteri’ne ulaşmak ve “HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ SAM” değerine ulaşmaya

## Anti casusluk araçları

CHIP DVD’deki bu paket, içerdeki köş-tebekleri bulmanıza ve temizlemenize yardımcı olacak.

### X-Ways Trace

Kullanıcının sörf alışkanlıklarını gösteriyor

### CHIP-Trojaner.bat

Sistem dosyaları ve ağ ayarlarını görüntülüyor

### AD Registry Viewer

Kayıt Defteri’ne müdahale etmenizi sağlıyor

### Restore Point Analyzer

Geri yükleme noktalarını kategorize ediyor

### MX

Binary dosyaların içeri incelemeye yardım ediyor

### CCleaner

İhanet eden kayıt dosyalarını siliyor

### Space Eraser

Boş sabit disk hafızasını siliyor

### Disk Defrag

Sabit diskteki verileri yeniden sıralar

### xpy

XP altında gizli veri trafiği sağlar

### Vispa

XPY yazılımının Windows Vista sürümüdür

### Stream Explorer

Gizli NTFS veri akışını ortaya çıkarır

### ProcX

Çalışan yazılım ve servisleri gösterir

### Comodo Firewall Pro

Gereksiz yere açık olan portları kapatır

### AntiVir PersonalEdition Classic

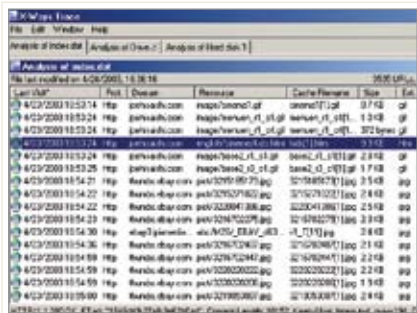
Virüs ve Truva atlarını kaldırır

### Spamihilator

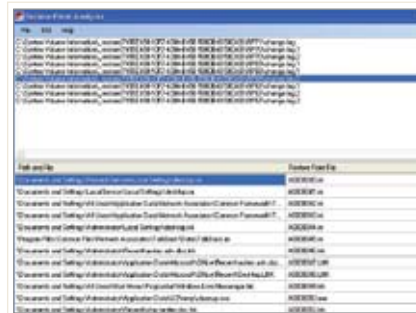
Reklam firmalarının ajanlık yapmasını engeller

### AD Forensic Tool Kit (Demo)

Suçları ortaya çıkarmaya yardımcı olur



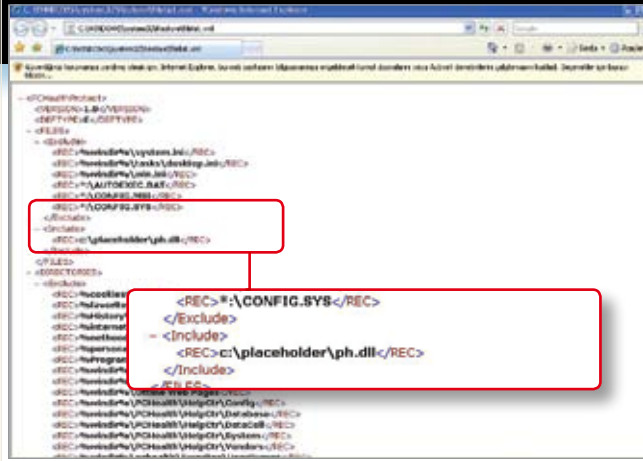
**İNDİRİLENLER** Trace, hangi kullanıcının hangi dosyayı ne zaman indirdiğini açığa çıkarıyor.



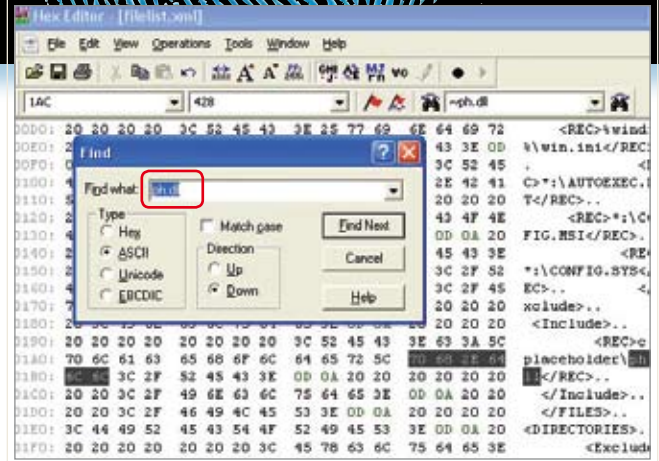
**İHANET** Restore Point Analyzer, kurulan, kaldırılan ve adı değişen tüm dosyaları listeliyor.

çalışmak bir işe yaramaz. Ancak üçüncü parti bir yazılım ile sonuca ulaşabilirsiniz. AD Registry Viewer, ([www.accessdata.com](http://www.accessdata.com)) Windows \ system32 \ config \ sam.bak dosyasını açabilir. Artık SAM \ Domains \ Account \ Users bilgisine ulaşabilirsiniz. Burada var olan kullanıcıların hesap bilgileri onaltılık sayı sisteminde yer almaktadır. Yazılımı test ettiğimiz bilgisayarımızda “000001F4” üzerine tıklamamız, “Administrator” kullanıcısının hesabını bulmamız için yeterli oldu. Klasör penceresinde “Last Logon time” ile kullanıcının en son sisteme bağlandığı zamanı görebiliriz. “Last

● CHIP DVD’DE



**AZ BULUNUR DOSYA** “filelist.xml” içinde, her geri yükleme noktasında korunan ve Eudora’ya ait “ph.dll” adında kaygı verici bir dosya bulduk.



**ARAMA EMRİ** Hex Edit yardımı ile sistem geri yükleme noktalarını tarayıp “ph.dll” adındaki şüpheli dosya ile ilgili delil topladık.

Password Change Time” ise bize “Never” yani hiçbir zaman gibi önemli bir bilgi verecektir. Yazılımda demo sürümü olduğu için önemli bilgileri kaydedemezsiniz. İşte size çözüm: Ekran görüntüsü alın!

### Sistem Geri Yükleme virüsleri korur

**Araç:** Restore Point Analyzer, Hex Edit

Sistem geri yükleme, veri canavarları için gerçek bir hazinedir. Windows’un kurulan ve kaldırılan yazılımları zamanları ile birlikte açık ettiği yer işte tam burasıdır. Restore Point Analyzer aramaya yardımcı olur. İlk buluşma noktası C: \ Windows \ System32 \ Restore \ filelist.xml. Bunun üzerine çift tıklayarak dosyanın internet gezgini içinde açılmasını sağlayabilirsiniz. Bu dosya listesi hangi dosya ve klasörlerin sistem geri yükleme içine dâhil edileceği ve hariç tutulacağı gibi bilgileri içerir. Uygulamalar buraya otomatik olarak dâhil olabilir. Herhangi bir virüs de bilgisayarınızın her baştan başlatılmasında yeniden oluşturulur!

Örneğin çalıştığımız bilgisayarda bu dosya listesini açtığımızda “C:\placeholder\ph.dll” adı altında hiç tanıdık gelmeyen bir dosya dikkatimizi çekti. Hemen “C:\”nin altında yer alması şüphelerimizi daha da artırdı. Çünkü burada “placeholder” diye bir klasör yoktu. Gizli dosyaları göster seçeneği de bir sonuç vermedi.

Hemen [www.programchecker.com](http://www.programchecker.com)

altından kontrol ettik ve bu dosyanın bilgisayarımızda bir süre önce kurup kaldırdığımız Eudora adlı e-posta istemcisine ait olduğunu öğrendik. Sorun yok gibi görünüyordu ama yine de klasör ismi yanlıştı. Genellikle Eudora kendisini “qualcomm \ eudora” klasörü altına yerleştirir ve hiçbir yerde de “placeholder” ismi geçmez.

Bunun için Sistem Geri Yükleme’den yardım almanın zamanı geldi. Tüm sistem Geri Yükleme noktaları “System Volume Information” adı altında bir klasörde saklanır ve bunu sadece Windows açabilir. Eğer erişim hakkına sahip olmak istiyorsak bir komut satırı penceresi açarak başlayabiliriz. Burada:

```
cacls .,c:\system.volume
information"/E/G.Kullanıcıismi:F
```

yazıp [Enter] tuşuna basın. Bu komutta Windows’un C: sürücüsüne ku-



**PARMAK İZİ YOK** CCleaner ile günlük dosyalarını ve kayıt anahhtarlarını silin.

rulu olduğu ve o anda kendi kullanıcınız ile oturum açtığınız varsayılmıştır.

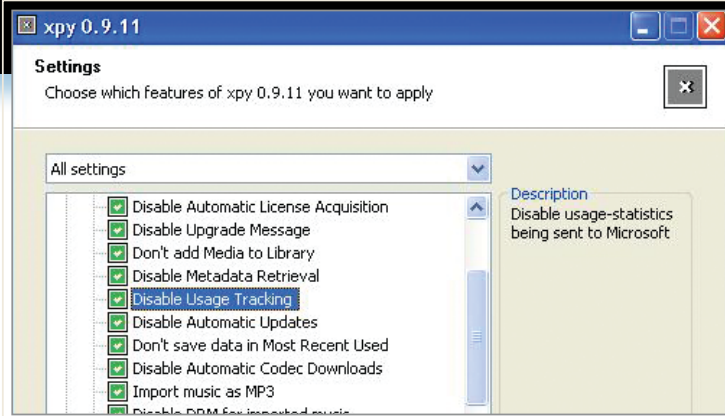
Şimdi Restore Point Analyzer ([www.mandiant.com/mrpa.htm](http://www.mandiant.com/mrpa.htm)) yazılımını başlatalım ve erişim hakkına sahip olduğumuz klasöre File / Open Folder yardımı ile ulaşalım. Araç, birçok değişiklik günlüğü dosyasının içeriğini listeleyecek. Burada sistem geri yükleme noktası oluşturulurken dâhil edilmiş tüm yeni kurulmuş ve değiştirilmiş dosya ve programlar yer alıyor. Eudora içeriğinin yanı sıra bizi asıl ilgilendiren konu yükleme noktasının adı: “A0397917.ini”.

Restore Point Analyzer programından çıkıp “System Volume Information” klasöründen bu.ini dosyasını aratalım. Bu noktada Hex Edit ([www.expert-comsoft.com](http://www.expert-comsoft.com)) yazılımından yardım alacağız. Ini dosyasında dikkatimizi “ph.dll” üzerinde yoğunlaştıracacağız. İsmi değişmiş mi, dosyaları otomatik olarak değiştirmiş mi? Eğer öyleyse bir malware ile karşı karşıya olduğumuzu söyleyebiliriz.

Hex Edit ile Eudora için silme komutlarını ve “placeholder” klasörünü bulacağız. Şimdi sorun daha açık. Eudora bu klasörü kurulum sırasında oluşturmuş ve sistem geri yükleme içine kaydedilebilmesi için filelist.xml dosyasına bunun için de bir giriş yapmış. Ancak kaldırma sırasında bu girişi silmeyi unutmuş.

Şimdilik bunu silmeyi daha sonraya





**KARARTMA** Xpy ile Windows'un ve Media Player gibi programların Microsoft'a bilgi yollamasını engelleyin.



**BKA'YI ENGELLEYİN** Sabit disk birleştirme ile soruşturmayı durdurun.

bırakacağız. “filelist.xml” dosyasına sağ tuş ile tıklayın ve “Writeprotected” yani yazma korumasını devre dışı bırakın. Şimdi dosyayı Windows metin düzenleyici ile açıp “C:\placeholder\ph.dll” satırını “<Include>” ve “</Include>” dahil olmak üzere silin. Dosyayı kaydedin ve sonra erişim haklarını kapatmak için aşağıdaki komutu kullanarak tekrar etkinleştirin.

```
caccls "C:\System Volume Information" /E /R Kullanıcıismi
```

Bu şekilde “System Volume Information” klasörü saldırılara karşı korunmuş olacak.

#### AJANLAR GİREMEZ

##### İpuçlarını saklayın

Artık bir hacker'ın, ya da malware'in ne kadar derine inebileceğini biliyoruz. Demek ki kendimizi korumak için uğraşmaya değer. Bunu yapmak için CHIP DVD'sindeki araçları kullanmak en iyisi.

#### Günlük dosyalarını silin

**Araç: CCleaner**

Windows XP neredeyse her şeyin kaydını tutuyor. Hacker'lar ise ya bu dosyaları okur ya da sisteme içinde virüs içeren yeni günlük dosyaları eklerler. Tümünden kurtulmalısınız.

Burada temizleme aracı olarak CCleaner'ı seçtik. Çünkü hem Kayıt

Defteri'ni derinlemesine temizleyebiliyor hem de günlük dosyaları ile internet gezgini dizini için özel silme seçenekleri sunuyor. Şimdi Cleaner içindeki her şeyi seçtikten sonra *Analyze*'a tıklayarak işleme başlayalım. Bu şekilde yazılımın hangi dosyaları sileceğini görebilirsiniz.

Bu listede ihtiyacınız olan bir dosya varsa *Settings / Exclude* ile seçim dışı bırakabilirsiniz. Benzer şekilde Kayıt Defteri'ni de temizlemelisiniz. Çünkü kişisel ayarlarınız buradan da izlenebilir.

#### Boş sabit disk alanını temizleyin

**Araç: Space Eraser**

Silinmiş, her zaman tamamen yok olmuş demek değildir. PC Inspector File Recovery gibi araçlar silinen verileri geri kazanıp veri ajanlığı yapabilirler. Önüne geçmek için ise Space Eraser size yardımcı olacaktır. Bu araç boş olan sabit disk alanını tamamen tesadüfi karakterlerle doldurur.

Yazılımı başlattıktan sonra Windows kurulu sürücüyü seçin ve döngü sayısını da mutlaka en az iki olarak ayarlayın. *Start* tuşuna tıklayın ve Eraser'in işini bitirmesini bekleyin. Çok düşük disk alanı uyarısı ile karşılaşırsanız “eraser.dat” dosyasını silebilirsiniz. Ardından geri dönüşüm kutusunu boşaltmayı da unutmayın.

#### Dosya düzenini maskeleyin

**Araç: defrag.exe, Disk Defrag**

Artık bilgisayarınız tipik hacker saldırı-

larına karşı neredeyse güvende ancak gizli servisler belirli bir dosyanın sabit diskin hangi bölümünde bulunduğu tespit eden Encase adında araçlar kullanıyor. Tabii ki bunun da bir çözümü var: Disk birleştirme işlemi sırasında Windows, sabit diskteki dosyaları da tekrar düzenler. Dosyalar birbirlerine daha yakın sektörlerle taşınır. İnanmayacaksınız ama Windows sabit diskini eski durumu ile ilgili bir günlük tutmaz. Sonuç olarak eğer dedektifler yeni birleştirilmiş bir sabit diskin yedeğini almaya çalışırlarsa (Bk. Aşağıdaki kutu), yanlış deliller elde edeceklerdir. Çünkü verinin orijinal yerine erişmeye çalışmak bir sonuç vermez. Windows'un kendi diski birleştirme yazılımı da yeterlidir. Alternatif olarak Disk Defrag'ı da kullanabilirsiniz.

#### PC'NİZİ KORUYUN

##### Windows için susturucu

Artık bir ajanın hakkınızda bilgi bulmasının neredeyse pek bir yolu kalmadı. Fakat Windows hala ajanları misafir etmekten hoşlanıyor. Dolayısıyla internet üzerinden gelen saldırganları ve Windows'un sizinle ilgili dedikodu yapmasını da engellemek gerekiyor.

#### XP ve Vista hainlerini susturun

**Araç: xpy, Vispa**

XPY aracı ile Windows XP içindeki gizli radyo iletişimini engelleyebilirsiniz. Vista kullanıcıları Microsoft'un yeni →



işletim sistemi için optimize edilmiş XPY sürümü olan Vispa'yı kullanabilirler.

Kurulum ardından yazılımı çalıştırdığınızda karşınıza bir seçim listesi gelecek. Burada "All settings" seçeneğini önermeyeceğiz. Çünkü bir internet oturumu sırasında kullanıcının otomatik tanımlanması seçeneğinin iptal edilmesi, prefetch klasörünün temizlenmesi gibi birçok yararlı işlevinin yanı sıra, herkes Windows XP'nin Luna arabirimini kapatmak istemeyebilir.

## Gizli veri akışlarının önüne geçin

**Araç:** Stream Explorer

Gizli malware'ler özellikle tehlikelidir. NTFS dosya sistemi içinde gizli veri akışlarını (ADS) kullanır ve gizli kalırlar. CHIP DVD'sinden kurabileceğiniz Stream Explorer yazılımı ile sabit diskizdeki bu tür veri akışlarını arayıp bunlardan basit bir şekilde kurtulabilirsiniz.

Şimdi zararsız bir örnek ile bunu nasıl yapacağımıza bir bakalım. Kurbanımızın ismi Autoruns. Sysinternals tarafından geliştirilmiş bu araç Windows

| Process name | Type    | ID  | Local time | Remote time | CPU | Thread |
|--------------|---------|-----|------------|-------------|-----|--------|
| system       | system  | 0   | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 1      |
| system       | system  | 4   | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 66     |
| smss.exe     | system  | 852 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 3      |
| svchost.exe  | svchost | 852 | 00:00:00   | 00:00:00    | 1%  | 12     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 26     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 15     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 21     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 4      |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 21     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 10     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 24     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 6      |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 14     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 11     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 3      |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 4      |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 15     |
| svchost.exe  | svchost | 856 | 00:00:00   | 00:00:00    | 0%  | 4      |

**SUÇLU** İnternette veri gönderen tüm yazılımları ve servisleri takip edin.

içindeki tüm otomatik başlayan yazılımları gösterir. Stream Explorer'ı başlattıktan sonra "Auto runs861" klasörünü işaretleyelim.

Şimdi bitişik pencerede her birinde en az iki adet ADS akışı içeren dört dosya görüntüleniyor. "default" ana NTFS akışı ve hiçbir şekilde silinmemesi gerekiyor. Burada silmemeniz gereken diğer bir akış ise "no name" şeklinde adlandırılmış. Bu akış ileride kullanılmak üzere ayrılmış. Üçüncü akışı oluşturan eula.txt lisans anlaşması ise teorik olarak malware içermeye müsait. Üzerine tıklayarak binary kodu ve eğer varsa dâhili ASCII metnini görebilirsiniz.

Ancak ne yazık ki örneğimizdeki binary kod bize yararlı bir bilgi sağlamadı. Birçok yazılım meta tag'leri gizli yazara referans veren ADS akışları içinde saklar. Bu yüzden "Eule.txt" dosyasına sağ tuş ile tıklayarak *Properties* seçeneğini seçerek başlamayı deneyebiliriz. Malesef buradan da bir sonuç elde edemedik. Dolayısıyla güvenlik için en iyisi dosyayı silmek olacak. Bunun için *Entry prompt*'u başlatın ve *AutoRuns* klasörünü bulun. Burada aşağıdaki komutları sırasıyla girin.

```
ren:eula.txt+temp.txt
type+tmp.txt+>.eula.txt
del+temp.txt
```

ADS akışı isimlendirme sırasında si-lincektir. Bunu da Stream Explorer sayesinde anında görebiliriz.

Sonuç olarak akışa bir şekilde ulaşım engelledik. Peki programcılar Auto-

## Sır perdesi aralanıyor: Profesyonel dedektiflerin çalışma yöntemleri

Makale içinde adli araçları gizli bir malware'i bulmak için kullandık. Ancak bu araçlar gerçek anlamda ciddi suçları ortaya çıkarmak için kullanılıyor. Örneğin EnCase ([www.guidancesoftware.com](http://www.guidancesoftware.com)) yazılımı terör örgütlerinin gizli planlarını ortaya çıkarmak için kullanılıyor. Tabii ki bu yazılımı sadece kayıtlı dedektifler elde edebiliyor. The Forensic Toolkit (FTK) yazılımı da benzer bir işleve sahip ve neredeyse EnCase kadar etkili. Denemek isteyenler ücretsiz demoyu [www.accessdata.com](http://www.accessdata.com) adresinden indirebilirler.

### Memurların yöntemleri

EnCase ve FTK'nin nasıl çalıştığını anlamak için yasal olarak önceden tanımlanmış adli yönergeleri bilmeniz gerekiyor. Cezai soruşturma aşağıdaki şekilde

yapılandırılmıştır:

■ **Adli yedek:** Suçlunun sabit diskinin hatalı sektörler de dahil olmak üzere birbir eş kopyası çıkartılır. Bu kopya daha sonra özel adli yazılımlar ile okunur.

■ **Tanımlama:** Başlangıç durumu kaydedilir. Sabit diskte hangi dosyalar var? Suçlu dosyaları saklamış, şifrelemiş ya da silmiş mi? Bunlarla ilgili tüm bilginin üzerinden geçtikten sonra dedektifler hangilerini delil olarak kullanacaklarını belirlerler. Gereksiz bilgileri elemek için dedektifler bir soru matriksi çıkarır. Örneğin bir bombalama olayı için suçlunun bomba yapımında bilgileri indirdiği sitede karşılık gelen web bağlantılarını, buralara ne zaman girildiğini ve bunu başkasına gönderip göndermediğini araştırabilirler.

■ **Koruma:** Bulunan tüm deliller kaydedilir.

■ **Analiz:** Deliller çerçevesinde olayın tatbikatını yaparlar. Suç ne zaman işlenmiş? Neden ve nasıl gerçekleştirilmiş?

■ **İşlem:** Deliller bir klasörde işlenir. Bunun amacı hakimın soruşturmanın sonucunu daha çalışma devam ederken de takip edebilmesidir. Daha detaylı bilgiyi [http://www.forensicswiki.org/wiki/Main\\_Page](http://www.forensicswiki.org/wiki/Main_Page) adresinden bulabilirsiniz.



**SUÇLUYU ARARKEN** The Forensic Toolkit (FTK) sabit diskteki tüm dosyaları analiz ediyor.

# ONSPEED TÜRKİYE'DE internetini uyandır

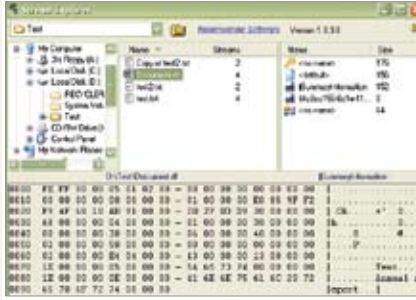
- Dünya Çapında 700,000 kullanıcı
- Devrim yapan patentli teknoloji
- Kurulması ve kullanımı çok kolay
- PC ve MAC desteği
- Kablo karmaşası , uzman ihtiyacı yok
- Her tür internet bağlantısıyla çalışma

**Çevirmeli bağlantılarda 10,  
GPRSte 8, ADSL ve KABLO'da  
5 kata kadar daha hızlı !**

Kampanya süresince  
39.99€ + KDV yerine  
sadece  
**31.99€**  
+ KDV

İlk 2000  
müşterimize  
hem ilk alımda  
hem de üyeliklerini  
kesintisiz  
yeniledikleri süreçte  
%20 indirim

Kurumsal  
siparişlerinizde  
2-5 adet %5  
6-10 adet %8  
11-25 adet %10  
26 ve üstü %15  
indirim



**GÜVENLİ** Stream Explorer gizli  
NTFS veri akışlarını ortaya çıkarıp  
gizli malware yazılımları buluyor.



**HAFİFLETİLMİŞ** Autoruns, Kayıt  
Defteri'nde EULA'daki veri akışla-  
rında bir değer yaratmış.

Run'ları kullanarak gerçekte neyi hedef-  
liyorlar? Bunun yanıtını Kayıt Defteri  
içinde bulabilirsiniz. *Edit / Search* seçe-  
neğini kullanarak "autorun" kayıtları-  
na ulaşabilirsiniz. Burada "Eula Accep-  
ted" değerine sahip "Streams" adı al-  
tında bir alt kayıt yer alıyor. Gizli ADS  
akışı, lisans anlaşmasının kabul edilip  
edilmediği işte bu şekilde kontrol eder.  
Tamamıyla zararsızdır ve sistemde kal-  
masının bir sakıncası da yoktur.

## Gizli radyo iletişimini engelleyin

**Araç:** ProcX

Ne yazık ki kurulu uygulamalar ve  
Windows servisleri bile hain olabiliyor.  
İşte bu noktada ProcX ([www.ghostsecurity.com/procx](http://www.ghostsecurity.com/procx)) suçluyu gösterebi-  
liyor. Tamamen ücretsiz olan araç ku-  
rulum gerektirmiyor. ProcX.exe dosya-  
sını çalıştırır çalıştırmaz tüm etkin ya-  
zılımlar ve servisler anında karşımıza  
geliyor. İnternet üzerinden veri aktarı-  
mı yapanlar ise yeşil bir simge ile işaret-  
leniyor. Araştırma "alg.exe" gibi bir boş  
işlem bulmamız ile ilginçleşiyor. Bu  
Microsoft'a göre aslında uygulama kat-  
manında bir ağ geçidi servisi. Yani bu,  
herhangi bir yazılım internet üzerinden  
haberleşmek isterse, Microsoft'un kapı  
açacağı anlamına geliyor. Servis tehli-  
keli değil. Ama acaba gerçekten de ge-  
rekli mi?

Bu sorunun yanıtını bulabilmek için  
internet ile tek bağlantısı olan Firefox'u  
kapatalım. Daha sonra "alg.exe" üzeri-

ne sağ tuş ile tıklayarak *İşlemi sonlandır*  
seçeneğini seçelim. Onay verdikten  
sonra bu servis kapatılacaktır. Şimdi  
ProcX çalışırken Firefox'u tekrar başla-  
tıp herhangi bir web sayfası açalım.

Bağlantı sağlanacak ama tahminleri-  
mizin aksine alg.exe başlatılmayacaktır.  
Demek ki bu servis, bir internet bağlan-  
tısı sağlanması için çok da gerekli değil.  
Tüm Windows servislerinin listesine  
*Başlat / Çalıştır* seçeneğini kullanıp aşa-  
ğıdaki komutu yazarak ulaşabilirsiniz.

`services.msc`

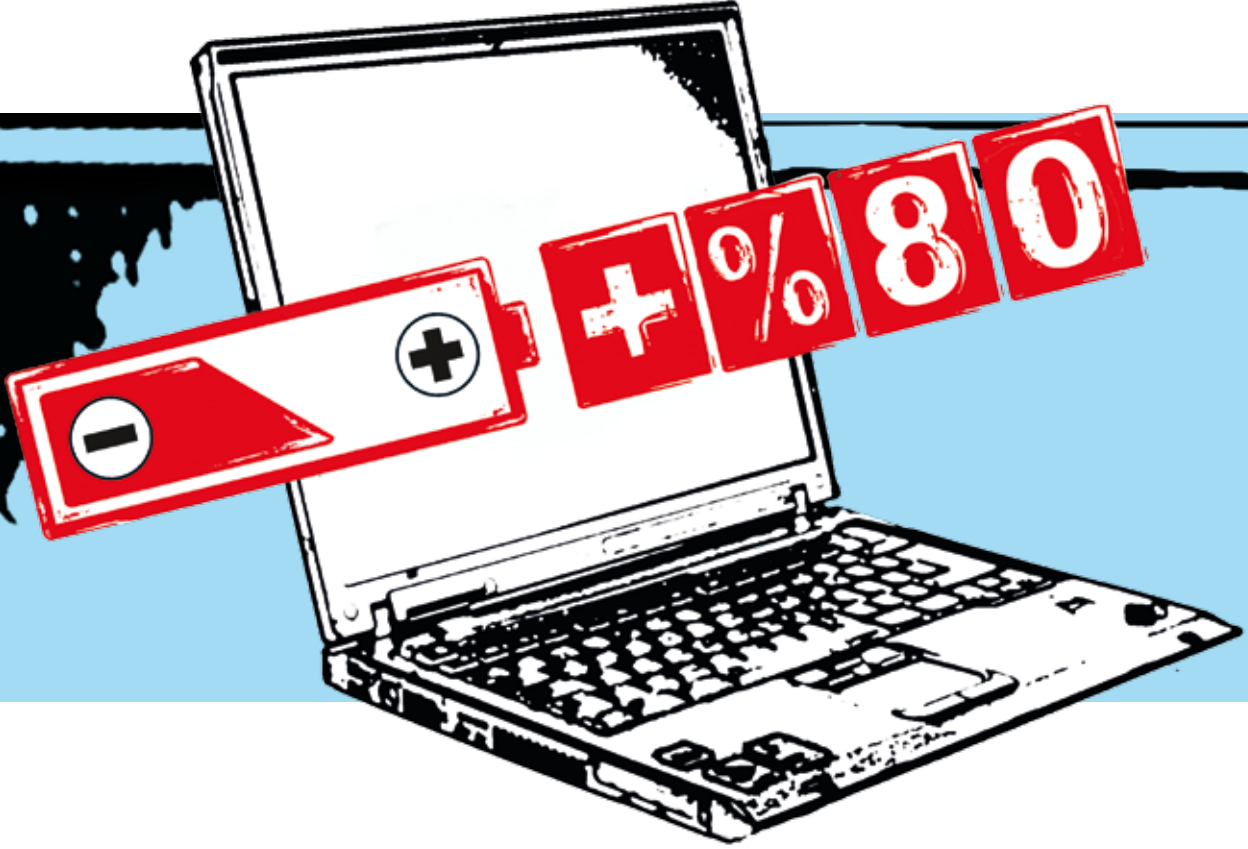
Burada "Uygulama Katmanı Ağ Ge-  
çidi Hizmetini" bulup üzerine tıklayıp  
hizmeti durdurun. Ardından ProcX  
içindeki tüm yeşil simge ile işaretlenmiş  
programları da bulup aynı işlemi bun-  
lar için de tekrarlayın.

## Windows'u savunun

**Araç:** Comodo, AntiVir PE, Spamihilator

Tabii ki her şeyin üstüne sisteminizi  
hacker'lardan ve gürültücü reklam ve-  
renlerden korumak için güvenlik du-  
varı, virüs tarayıcı ve yığın posta engel-  
leyici kullanmayı da unutmamak gere-  
kiyor. Makalemizde adı geçen yazılım-  
larla birlikte sisteminizde uyum içinde  
çalışacak Comodo Firewall Pro, Spa-  
mihilator ve AntiVir PE gibi araçları  
bu ayki CHIP DVD'sinde bulabilirsiniz. ■

MH/Mahmut Karslıoğlu, mkars@chip.com.tr



# Dizüstü PC'nizin pil ömrünü uzatın

Modern dizüstü bataryaları yaklaşık üç saat dayanıyor. Bu size çok kısa geliyorsa, sıralayacağımız önlemleri alarak bu süreyi ikiye katlayabilirsiniz.

**A**rtık ikide bir biten dizüstü piliyle boğuşmak zorunda değilsiniz. Basit fakat etkili birkaç ipucu sayesinde, test laboratuvarımızdaki ölçümlerin de ortaya koyduğu gibi, çalışma süresini %80'e varan oranlarda uzatmak mümkün. IBM Lenovo ThinkPad T43P modelini örnek olarak kullanarak, dizüstündeki güç kayıplarını önlemenin ve donanım ayarlarını iyileştirmenin yollarını göstereceğiz. Tüm bu ipuçlarının ardındaki ilke her model için aynı. Bu adımları uygulayarak, bilgisayarınızı çoğu zaman elektrik prizine bağlı çalıştırmanız bile tasarruf edebilirsiniz. İsterseniz, pillere geri dönelim. Sağdaki sayfa size pili nasıl şarj edeceğinizi ve saklayacağınızı gösteriyor.

## 1 Ekran Pil ömründe +%20

En basit ipucu aynı zamanda en etkili: Arka aydınlatmayı kısmak. Ekranı aydınlatan flüoresan lamba, dizüstündeki en büyük tüketici. ThinkPad T43P'de ekran aydınlatmasını kısmak için [Fn]+[Brightness-] tuş bileşimini uygulayabilir ve tam 4 watt tasarruf edebilirsiniz. Bu önlem, bilgisayarın toplam güç gereksinimini %20'ye varan oranlarda azaltabiliyor. Ancak bunun da götürülmesi var: Örneğin, ekran ışığını azaltırken çevre ışığını dikkate katmalısınız.

## 2 Sabit Disk Pil ömründe +%5

Enerji tüketimini en düşük düzeye çekmek için sabit diske erişiminizi azaltmalısınız. İlk olarak tüm gereksiz yazılım-

ları sistemden kaldırın. Bunun için, örneğin CHIP'in tavsiye ettiği O&O Defrag ([www.oo-software.com](http://www.oo-software.com)) aracından yardım alabilirsiniz.

Şimdi enerji ayarlarına değinelim. Sabit disklerin bekleme kipini kullanmanızı öneriyoruz. Zira uyku modunda bile diskler 1'er Watt enerji harcıyor. Bu sayıyla verdiğimiz Notebook Hardware Control aracı sayesinde farklı güç tasarrufu kipleri ve sabit diskin bekleme kipine geçme zamanı belirlenebilir.

Uygulamada, 10 dakikanın iyi bir süre olduğu ortaya çıkıyor. Daha düşük bir süre belirlerseniz disk sürekli durup çalışacağı için toplam çalışma süresi azalıyor. Daha fazla tasarruf için bilgisayarınıza bir SSD (Solid State, yani Katı





## Dizüstü bataryası: Pil ömrünü artırıp en fazla performans elde etmek için

Lityum iyon (LI piller) hem güçlü hem de kolay kullanımlı. Ama bunun için uygun şekilde kullanılmaları gerekiyor. Saydığımız ipuçları sayesinde pillerinizi yüzlerce şarj döngüsünden sonra bile ilk günkü kadar etkili çalışacak.

► **LI pillerle ilgili bazı gerçekler:** Bir lityum iyon pilin ömrü üç şeye bağlıdır: İlki, bu tür bir pili yaklaşık 500 defa (kullanıma dayalı) şarj edebilirsiniz. İkincisi, hücreler kullansanız da kullanmasanız da zamanla yıpranır ve ortalama ömürleri iki ila üç senedir. Üçüncüsü, çalışma ömrü pillerin depolandığı ortamla (çevre ısısı ve nem) alakalıdır. Eğer düzgün şekilde depolanmazsa, pilin ömrü %50'nin altına düşebilir. Tam performans için şu noktalara dikkat etmelisiniz.

► **Şarj ederken dikkat:** Dizüstünün adaptörünü her bağlayışınız, pilin şarj durumu ne olursa olsun, bir şarj işlemi sayılır.

Bu yüzden iş serisi dizüstülerde (örneğin Lenovo'nun Thinkpad'lerinde) pillerin içine akıllı bir teknoloji ekleniyor. Şarj döngülerini sayan sistem, sadece pilin kapasitesi belirli bir değerin altına düşüyse yeni şarj işlemi başlatıyor. Bu, şarj döngülerinin sayısını azaltarak pil ömrünü olumlu yönde etkiliyor. Teknoloji marketlerinde bulabileceğiniz ucuz dizüstü bilgisayarlarda bu tarz bir özellik olmadığından, pili doluluk oranı %10'un altına düşmeden şarj etmemelisiniz.

► **Doğru şarj edin:** Eğer dizüstü bilgisayarını genelde prize bağlı çalıştırıyorsanız pili %60 doluluk oranındayken söküp, kuru bir odada 15 derecede saklayın.

Hal) sabit diski takabilirsiniz. Bunlar kesinlikle pahalı ama güç tüketiminde 5 Watt'a varan azalma sağlıyor. Yeni SSD sabit diskler tüm standart dizüstü modelleriyle uyumlu.

### 3 WLAN Pil ömründe +%10

Hepimizin derdi aynı. İstedğimiz yerde, istediğimiz zaman web'de gezinebilmek. Ancak WLAN erişim noktaları tüm ülkeyi kaplayana kadar epey bir vakit geçecek.

Ne var ki, dizüstü bilgisayarınız kablolu ağ arayışını tam kapasiteyle sürdürüyor ve çok değerli enerjinizi har vurup harman savuruyor. Örneğin, T43p sırf kablolu ağ bağdaştırıcısını etkinleştirmek için 1,2 Watt enerji gerektiriyor. Çoğu zaman çok kötü program-

lanmış olan WLAN yonga setleri, bağlantıyı sağlamak için 3 Watt daha harca-yabiliyor. Çözüm ise hem basit hem de etkili: Dâhili WLAN modülünü gereke-mediginde kullanmayın. Kablolu ağ bağlantısı hem hızlı hem de az güç har-cıyor.

### 4 İşlemci Pil ömründe +%30

Dizüstü bilgisayarın işlemcisi, güç sarfiyatının başta gelen sorumlularından. Güç tüketimini düşürmek için birçok alternatif ve seçenek mevcut. İdeal yolu iki adımda anlatıyoruz.

İşlemcinin güç ayarlarını değiştirmenin en iyi yolu, ilgili Windows ayarlarına bakmak. Bunun için, *Denetim Masası*'nda *Güç seçenekleri* seçeneğine gidin. Bu, her dizüstü modeli için geçerli. *Dengeli* seçeneği en fazla güç tasarrufunu sağlıyor. Bu düzen etkinken Windows sadece gerektiği kadar CPU gücü kullanıyor. Örneğin, internette geziniyorsanız CPU hızı kendiliğinden düşüyor ve pil ömrü artıyor. Bu özellik tüm standart Intel ve AMD modellerinde mevcut. İşlevin adı Intel'de "Speedstep", AMD'de ise "PowerNow!".

T43P'de *Yüksek Performans* ile *Dengeli* seçeneklerinin arasında tam 10 watt fark var. İşlemcinizin bu özelliği destekleyip desteklemediğini görmek için CPU-Z adlı aracı yükleyebilirsiniz. Araç ana pencerede CPU modelini ve şu anki

durumunu görüntülüyor.

CPU'da güç tasarrufu için profesyonel bir ipucu daha var: Voltaj düşürme. Bu durumda işlemci aslında gerekenden daha düşük bir çekirdek voltajıyla çalışıyor.

Bunu ayarlamak için CD / DVD'den Notebook Hardware Control aracını kurmanız gerekiyor. İşlemcinin çekirdek voltajını *CPU Voltage* sekmesinden devre dışı bırakın. Düşürülen voltaj işlemciden işlemciye değişiyor.

Doğru değer için deneme yanılma yöntemine başvurmanız lazım. CPU ismini yazarsanız program ana pencerede, soru işaretinin yanında öneride bulunuyor. T43p'mizdeki, 800 MHz Speedstep'li Pentium M780 0,988 volt- →

## Dizüstü araçları

**Notebook Hardware Control 2.0**  
Farklı donanım ayarlarını iyileştirerek enerji tasarrufu sağlıyor

**CPU-Z 1.41**  
İşlemcinizle ilgili bilgileri görüntülüyor

**ThinkPad Fan Control 0.18**  
Dâhili fanın ayarlarını geliştiriyor

**CrystalCPUID 4.13**  
İşlemciye ek olarak bellek bilgilerini gösteriyor

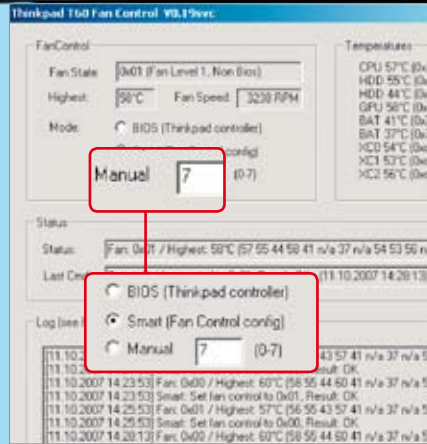
**SpeedFan 4.33**  
Dell ve Toshiba dizüstülerde ısıyı ölçerek fanı uygun bir şekilde çalıştırıyor



**TEMİZLİK** O&O Defrag diski düzenliyor. Böylece güç tasarrufu sağlıyorsunuz.



**EKONOMİK** Notebook Hardware Control aracıyla CPU'nun voltajını düşürüp tutumlu davranabilirsiniz.



**SESSİZ** Fan Control ile fan hızını ayarlayabilirsiniz. Böylece bilgisayarınız fazla güç harcamaz.



**BİLGİLENDİRİCİ** CPU-Z aracı işlemciniz ve saat hızıyla ilgili ayrıntılı bilgi veriyor.

tan 0,796 volta rahatça güvenli bir şekilde indirilebiliyor.

Bu işin riski, CPU'nun gereksindiği gücü bulamadığı zaman dizüstünün çökmesi. Başınıza böyle bir şey gelirse bilgisayarı yeniden başlatıp işlemci voltajını artırın. Aracı çalıştırıp *Set Voltage* kısmındaki değeri yükseltin. Ama emin olmak daima en iyisidir. İyisi mi, testlere girişmeden önce bir yedek alın. Eğer her şey yolunda giderse pil ömrünüzde %30'a varan artış sağlayacaksınız.

#### 5 Grafik Pil ömründe +%10

Tümleşik grafik çözümü kullananlar için de çareler var. Bu tür kartlar zaten daha düşük enerji harcıyor. Ama paylaşımlı bellek kullanımında oyunlar için 3B'de tasarruf desteği bulunmuyor. Yüksek performanslı grafik yongası (GPU) içeren nVidia ya da ATI tabanlı sistemler, 3B kipinde daha çok enerji harcıyor ve 2B kipine, örneğin ofis yazılımlarına geçildiği vakit bile gereksiz yere güç harcamaya devam ediyor. Özel bir grafik sürücüsüyle bu durumu düzeltebilirsiniz. En son ATI ve nVidia yongaları için gereken sürücüler [www.driverheaven.net](http://www.driverheaven.net) adresinden indirebilir, sonra Windows grafik ayarlarından güç tasarrufu seçeneklerini açabilirsiniz. Bu seçeneğin adı ATI'de "PowerPlay", nVidia'da ise "Powermizer". Eğer hiç oyun oynamıyorsanız 3B GPU'yu tümüyle kapatabilirsiniz. Bu işlevin adı

sürücünden sürücüye değişse de, ThinkPad T43p'de yine "PowerPlay" idi.

Bu iş için özel olarak programlanmış araçlar işi daha da kolaylaştırıyor. CD / DVD'deki Notebook Hardware Control aracı tek düğmeyle grafik yongasının hızını düşürebiliyor. T43p'de araç dahili ATI grafik kartının çevrim hızını GPU için (çekirdek) 400'den 105 MHz'e, VRAM (bellek) içinse 250'den 120 MHz'e indirdi. Sonuç: 2 Watt tasarruf. Sadece ofis uygulaması kullananlar bu çözümle gerçekten kâra geçebilirler.

#### 6 Bluetooth Pil ömründe +%2

Bluetooth cep telefonu ile bilgisayar arasında hızlı veri alışverişi için harika bir yöntem. Bluetooth yongaları o kadar akıllı ki, kullanılmadıklarında güç tüketimini %1'e kadar azaltabiliyorlar. Ama bağdaştırıcılar sık sık alıcı aradıkları için güç tüketimi 2 Watt'a kadar yükseliyor.



**TUTUMLU** Uygun araçlarla dizüstü bilgisayarınızın daha az enerji harcamasını sağlayabilirsiniz.

Bluetooth'u sadece veri aktarımı yapacağınızda açın.

#### 7 Fan Pil ömründe +%4

Dizüstü bilgisayarlar çoğu zaman kendi fanlarını doğru dürüst kontrol edemez ve gereksiz yere güç harcarlar. Web'den indirebileceğiniz ve belli modellerde kullanılabileceğiniz araçlar (bağlantılara bakınız) çok faydalı. T43p için ThinkPad Fan Control programı neredeyse tüm IBM ThinkPad'lerin fanlarını denetleyebiliyor. Araç sürekli ısı kontrolü yapıyor. Ama bu ipucu pil ömründe nispeten küçük bir artış sağlıyor. Asıl faydası, dizüstünün gürültüsünü büyük oranda azaltması. ■

FvK / Barış Emre ALKIM, balkim@chip.com.tr

## Web bağlantıları

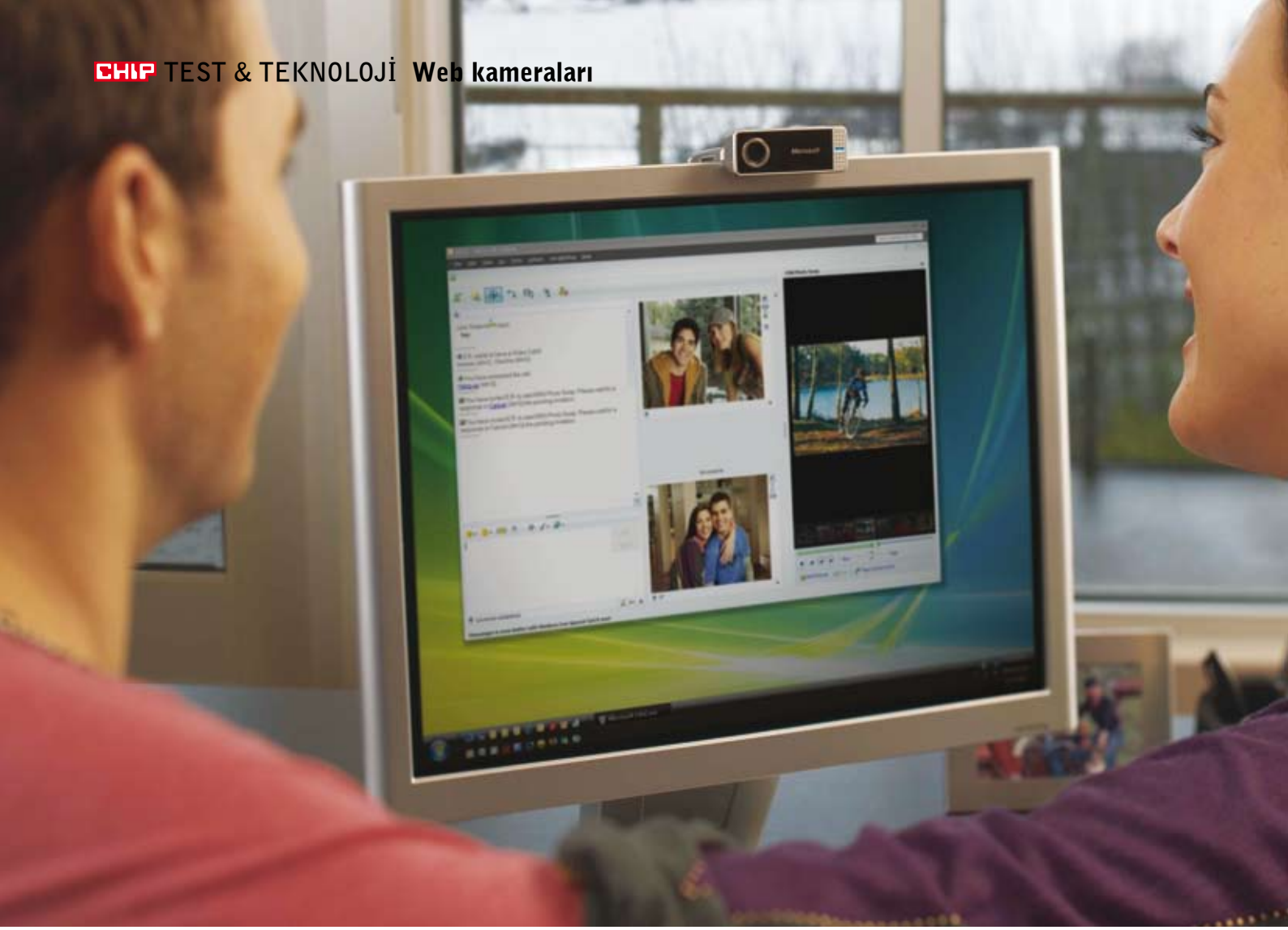
CPU, grafik ve RAM için teşhis aracı  
[www.cpubid.com](http://www.cpubid.com)

Notebook Hardware Control  
[www.pb-us-167.com](http://www.pb-us-167.com)

Fan Control  
[www.thinkwiki.org/wiki/ACPI\\_fan\\_control\\_script](http://www.thinkwiki.org/wiki/ACPI_fan_control_script)

Tüm dizüstüler için ince ayar araçları  
<http://crystalmark.info/?lang=en>

Asus dizüstüler hakkında her şey  
[www.asusforum.encke.net](http://www.asusforum.encke.net)



# Duymak artık demode

Teknolojinin getirdiği yenilikler ve gün geçtikçe artan bağlantı hızlarıyla yalnızca duyararak değil, görerek de haberleşmek artık gayet kolay.

## Bu yazıda

Web kamerası teknolojisi

Satınalma ipuçları

Teknik özellikler

**B**irkaç yıl önce Star Trek'i seyreden nesil, cep telefonunu ancak bir bilimkurgu filminde görebiliyordu. Oysa büyük bir hızla gelişen teknoloji sayesinde mobil iletişim 3G'ye ulaşmışken, artan internet bağlantı hızları sayesinde görüntülü iletişim artık her evin bir parçası oldu. Eğer internete bağlanabilecek donanıma sahip bir bilgisayarınız varsa, bir web kamerası alarak rahatça görüntülü ve sesli sohbetlere dalabilirsiniz. Üstelik Skype, MSN, Ya-

hoo Messenger gibi programların ücretsiz olarak sunduğu bu olanak sayesinde artık başka ülkelerdeki sevdiklerinizle cebinizden hiç para çıkmadan dilediğiniz kadar görüşebiliyorsunuz. Günümüzde bu teknoloji yalnızca sohbet için değil, video konferans sistemleri sayesinde iş görüşmeleri için de kullanılabilir. Tabii tüm bu söylediklerimizi yapabilmek için kaliteli görüntü veren bir kameraya ve mikrofona ihtiyacınız olacaktır.

### GÖZÜN GÖRDÜĞÜ

## Kaliteli görüntü

Web kamerası temel olarak görüntüyü

yakalayıp karşı tarafa ileten bir donanım olduğuna göre kamerada kullanılan lensin kalitesi son derece önemli. Sensörler CMOS ve CCD olarak ikiye ayrılıyor. CMOS sensörler ışığa karşı daha az duyarlılığa sahip olduklarından daha karanlık ve daha düşük kalitede bir görüntü verirken, CCD sensörler ışığa yüksek duyarlılıklarıyla öne çıkıyor. CCD sensörler aynı zamanda fotoğraf alanında daha çok tercih ediliyor. CCD sensörler düşük ışıkta dahi iyi bir performans sergilerken, CMOS sensörler düşük fiyatları ve kolay montaj olanaklarıyla piyasadaki birçok üründe tercih ediliyor.

Gelelim kamera kutularında uçuşan yüksek çözünürlük rakamlarına. Fark





**DİZÜSTÜ KAMERASI** Kablosuz internet bağlantısı sayesinde dilediğiniz yerden görüntülü görüşme yapabilmeniz çok kolay.

ettiyseniz bu rakamların yanında her zaman bir asterisk (\*) işareti bulunur. Bunun anlamı kutunun bir yerinde, küçük yazılarla web kamerasının asıl çözünürlüğünün kaç olduğu ve aslında bu çözünürlüğe interpolasyon yöntemiyle erişildiğinin yazıldığıdır. Yani işi asıl yapan kameranın kendisi değil yazılımdır. Bunun, çektiğiniz bir fotoğrafın çözünürlüğünü Photoshop gibi bir yazılımla

yükseltmekten hiçbir farkı yoktur. Bu durumda asıl bakmanız gereken video çözünürlüğü. Genelde tüm kameralarda yazan rakam kameranın asıl gücünü de ortaya koyar.

Sağlam ayak ve uzun bir kablo web kamerası için önemli. Bu sayede kamerayı istediğiniz gibi yerleştirip rahatça sabitleyebilirsiniz. Genelde monitörün yanına veya üzerine konulan kameralar

#### DİZÜSTÜ WEB KAMERALARI

##### » TEST BİRİNCİSİ



CHIP PUANI



**FİYAT/PERFORMANS**  
vasat

**FİYAT: 114 \$ + KDV**  
**BİLGİ İÇİN:**

[www.creative.com.tr](http://www.creative.com.tr)



**AYAK** Sabitleme  
ayağı oldukça esnek.

- + Görüntü kalitesi
- + Ses yakalama
- + Geniş açı

#### Creative Live! Cam Notebook Ultra

Kaliteli görüntü ve zengin yazılım içeriği

■ Testimize katılan en pahalı ürün olmasına karşın, Creative Live! Cam Notebook Ultra, yüksek görüntü kalitesiyle ödediğiniz ücretin karşılığını veriyor. Kamera, zengin yazılım içeriği sayesinde testimizde liderliği aldı. Kaliteli dahili mikrofonuyla ses yakalamada da başarılı. Geniş açı lensiyle başarılı ışık dengesi yakalayan cihaz, az ışıkta dahi yardımcı led'lere ihtiyaç duymuyor. Kamerada deklanşör bulunmuyor. Ayrıca dizüstü bilgisayarınıza sabitleyeceğiniz ayak opsiyonel değil. Ürünle sohbet programlarını rahatça kullanabilmeniz için bir çift kulaklık hediye ediliyor.

#### DİZÜSTÜ WEB KAMERALARI

##### » UYGUN FİYAT



CHIP PUANI



**FİYAT/PERFORMANS**  
orta

**FİYAT: 30 \$ + KDV**  
**BİLGİ İÇİN:**

[www.creative.com.tr](http://www.creative.com.tr)



**MANUEL** Netlik  
ayarını elinizle yaparsınız

- + Kutu içeriği
- Zum yok
- Yüz takibi yok

#### Creative Live! Cam Notebook Pro

Uygun fiyata zengin yazılım paketi sunuyor.

■ Creative Live! Cam Notebook Pro testimize katılan ikinci en düşük fiyata sahip ürün. Fakat fiyatına karşın gösterdiği performansla bizden ödül almayı hak etti. Ufak boyutlu cihazın odak ayarını elle yapmalısınız. Dar görüntü açısı nedeniyle birden fazla kişi kamera tarafından algılanamıyor. Dahili mikrofona sahip olan ürün, Creative yazılım paketiyle geliyor. Dizüstü sahiplerinin ilgisini çekecek başka bir özelliği ise beraberinde bir taşıma çantası ve kulaklık gelmesi. Böylelikle çantanızda kablo karışıklığına yol açmadan konforlu bir biçimde taşıyabiliyorsunuz.



**GENİŞ AÇI** Web kamerasının görüntü açısı online sohbetleriniz için çok önemlidir.

artık kısaçaklı tasarımlarla geliyor. Bu sayede masanıza veya CRT monitörünüzün üstüne koyabileceğiniz ürünü aynı zamanda dizüstü bilgisayarınız veya LCD monitörünüzle de rahatça kullanabilirsiniz.

#### NELER YAPABİLİRSİNİZ

### Yazılım can damarı

Bir web kamerasının vezir eden de rezil

eden de aslında içindeki yazılımdır. Kullanımı kolay bir yazılım, sunduğu çeşitli olanaklarla kameranın kullanımını oldukça arttıracaktır. Burada yalnızca eğlenceli efektlerden veya tek tuşla e-posta atmaktan ya da görüntüyü yazıcınızdan yazdırmaktan bahsetmiyoruz. Çektiğiniz video veya fotoğraflar üzerinde oynayabilmenize, hareket algılayan yazılım sayesinde güvenlik kamerası moduna geçebilmenize olanak tanıyan ya da ebeveyn kilidi gibi özellikleri de göz ardı etmemek gerekiyor. Bunun yanında kameranın başarılı bir yüz takibi yapabilmesi, sunumlarınızda büyük esneklik sağlayacaktır. Açıkçası bir kameranın rakiplerine fark atmasının ikinci yolu iyi bir yazılım paketine sahip olmasından geçiyor.

Son olarak geniş açığa sahip bir kamera, kalabalık sohbetlerde daha fazla alanı görüntüleyebilir. Büyük bir merkez ise ışığın sensöre daha yoğun düşmesine yardımcı oluyor. Böylelikle ışık daha rahat yakalanabiliyor. ■

Burak Akmenek, akmenek@chip.com.tr



Burak Akmenek,  
akmenek@chip.com.tr

■ Testimize katılan ürünler arasında birinciler görüntü kaliteleri yanında özellikle yazılımlarıyla ön plana çıktı. Ses kartı alanında da yarışa çıkan Asus'un web kamerası, bizi zengin aksesuarları ve kutu içeriğiyle oldukça şaşırttı. Açıkçası testimizdeki servis dokümantasyon kısmının standartlarını bu ürün tek başına oluşturdu. Testi yaparken Logitech ürünlerinde kullanılan Carl Zeiss lenslerin gösterdiği yüksek renk, görüntü kalitesi ve ışık dengesi gözümüzden kaçmadı. Microsoft kameralar oldukça kolay kurulum ve kullanımı kolay bir yazılım desteğine sahip. Freequick'in Classius'u dizüstü uyumlu olmasının yanında, A4 Tech PK-636MA ile en esnek ayağa sahipti. Test sonuçlarına bakarken satın alma kararı vermeden önce donanım özellikleri puanına da göz atmayı unutmayın. Eğer video montaj, güvenlik gibi yazılımlara ihtiyacınız yoksa ya da en iyi görüntüyü sağlayan, en rahat monte edilen kamerayı arıyorsanız kararınız farklı olabilir.

#### PC WEB KAMERALARI

### » TEST BİRİNCİSİ



CHIP PUANI



**FİYAT/PERFORMANS**  
vasat

**FİYAT: 139 \$ + KDV**  
**BİLGİ İÇİN:**  
[www.creative.com.tr](http://www.creative.com.tr)



**ŞİK TASARIM** Beyaz, mavi ve siyah uyumu hakim.

- + Görüntü kalitesi
- + Beyaz dengesi
- + Uzun kablo

### Creative Live! Cam Optia AF

Keyifli sohbetler için en ideali.

■ 139 dolarlık yüksek fiyatına karşın Optia AF neredeyse tüm kıstaslarda lider. Yüksek sensörü sayesinde son derece kaliteli görüntü veren ürün, ses yakalamada da aynı şekilde başarılı. 2 m'lik kablosu sayesinde kasanızla masa arasındaki mesafeyi kapatabilecek olan kamera, esnek ve dengeli yapısı sayesinde kolayca konumlandırılabilir. Zengin yazılım paketiyle satılan kamera, taşıma çantasıyla beraber derli toplu bir görünüme sahip. Beyaz dengelemesi ve yüz takibiyle testimizdeki çok az ürün yarışabilir. Tüm bu özellikler sayesinde ürün yüksek performans sergiliyor.



#### PC WEB KAMERALARI

### » UYGUN FİYAT



CHIP PUANI



**FİYAT/PERFORMANS**  
çok iyi

**FİYAT: 16 \$ + KDV**  
**BİLGİ İÇİN:**  
[www.piranha.web.tr](http://www.piranha.web.tr)



**LED** Sekiz adet LED sayesinde karanlıkta kalmayacaksınız

- + Uygun fiyat
- + Esnek tasarım
- + 3 yıl garanti

### Piranha Tarantula X Type

Bütçenizi kesinlikle zorlamayacak bir seçim.

■ Web kamerası sınıfında en uygun Fiyat/Performans'a sahip olan Piranha, hem masaüstünde hem de dizüstü bilgisayarlarda kullanılıyor. Üzerinde bulunan sekiz adet beyaz led sayesinde ışığın düşük olduğu ortamlarda aydınlık sağlayan üründe deklanşör bulunmuyor. Görüntü kalitesi açısından kabul edilebilir bir performans sergileyen kamera, aynı zamanda testimize katılan en kısa kablolu ürün. Testimizdeki diğer ürünler iki yıl garanti verirken Piranha üç yıl garanti veriyor. Cihaz, 3.648 x 2.736 resim çözünürlüğüyle, testimizdeki en yüksek çözünürlüğe sahip.





| Dizüstü web kameraları         | SIRA 1                                                                          | SIRA 2                                 | SIRA 3                                                                                            | SIRA 4                                                                                            | SIRA 5                                                                          | SIRA 6                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| Marka                          | Creative                                                                        | Logitech                               | Microsoft                                                                                         | Microsoft                                                                                         | Creative                                                                        | Logitech                               |
| Model                          | Live! Cam Notebook Ultra                                                        | Quickcam Pro for Notebooks             | LifeCam NX-6000                                                                                   | LifeCam VX-7000                                                                                   | Live! Cam Notebook Pro                                                          | Quickcam deluxe                        |
| Firma, tel                     | Kont: 216 528 54 00<br>Koyuncu: 216 528 88 88<br>Multimedya: 212 479 46 46<br>- | Logitech: 212 481 31 22<br>-<br>-<br>- | Arena: 212 364 64 64<br>Index: 212 312 05 00<br>Logosoft: 216 528 61 61<br>Koyuncu: 216 528 88 88 | Arena: 212 364 64 64<br>Index: 212 312 05 00<br>Logosoft: 216 528 61 61<br>Koyuncu: 216 528 88 88 | Kont: 216 528 54 00<br>Koyuncu: 216 528 88 88<br>Multimedya: 212 479 46 46<br>- | Logitech: 212 481 31 22<br>-<br>-<br>- |
| İnternet                       | www.kont.com.tr,<br>www.koyuncu.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr                | www.logitech.com                       | www.microsoft.com.tr                                                                              | www.microsoft.com.tr                                                                              | www.kont.com.tr,<br>www.koyuncu.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr                | www.logitech.com                       |
| Yaklaşık fiyat (\$ + KDV)      | 114                                                                             | 90                                     | 93                                                                                                | 97                                                                                                | 30                                                                              | 83                                     |
| Toplam puan                    | 78                                                                              | 65                                     | 60                                                                                                | 57                                                                                                | 55                                                                              | 53                                     |
|                                | ■ ■ ■ ■ ■                                                                       | ■ ■ ■ ■ ■                              | ■ ■ ■ ■ ■                                                                                         | ■ ■ ■ ■ ■                                                                                         | ■ ■ ■ ■ ■                                                                       | ■ ■ ■ ■ ■                              |
| Donanım özellikleri (%20)      | 70                                                                              | 90                                     | 80                                                                                                | 80                                                                                                | 46                                                                              | 52                                     |
| Görüntü kalitesi (%30)         | 65                                                                              | 56                                     | 79                                                                                                | 71                                                                                                | 37                                                                              | 39                                     |
| Yazılım (%30)                  | 98                                                                              | 55                                     | 20                                                                                                | 20                                                                                                | 65                                                                              | 55                                     |
| Ergonomi (%10)                 | 74                                                                              | 74                                     | 74                                                                                                | 80                                                                                                | 74                                                                              | 74                                     |
| Servis dokümantasyon (%10)     | 75                                                                              | 65                                     | 65                                                                                                | 55                                                                                                | 75                                                                              | 65                                     |
| Fiyat/Performans               | 14 (Vasat)                                                                      | 20 (Vasat)                             | 18 (Vasat)                                                                                        | 10 (Vasat)                                                                                        | 68 (Orta)                                                                       | 18 (Vasat)                             |
| <b>Donanım özellikleri</b>     |                                                                                 |                                        |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                 |                                        |
| Algılayıcı                     | 1.3 CMOS                                                                        | 2.0 CMOS                               | 2.0 CMOS                                                                                          | 2.0 CMOS                                                                                          | 1.3 CMOS                                                                        | 1.4 CMOS                               |
| Otomatik odak ayarı            | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | —                                                                               | —                                      |
| Dahili mikrofön                | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Deklanşör                      | —                                                                               | ●                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | —                                                                               | ●                                      |
| <b>Görüntü kalitesi</b>        |                                                                                 |                                        |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                 |                                        |
| Resim çözünürlüğü              | 3.264 x 2.448                                                                   | 3.264 x 2.448                          | 3.200 x 2.400                                                                                     | 3.200 x 2.400                                                                                     | 1.280 x 960                                                                     | 1.280 x 960                            |
| Video çözünürlüğü              | 1.280 x 960                                                                     | 1.600 x 1.200                          | 1.600 x 1.200                                                                                     | 1.600 x 1.200                                                                                     | 800 x 600                                                                       | 640 x 480                              |
| Otomatik beyaz dengesi         | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Pozlama (otomatik)             | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Görüntü açısı (derece)         | 60                                                                              | 60                                     | 60                                                                                                | 60                                                                                                | 20                                                                              | 40                                     |
| <b>Yazılım</b>                 |                                                                                 |                                        |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                 |                                        |
| Yüz takibi                     | ●                                                                               | ●                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | —                                                                               | ●                                      |
| Efekt                          | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Güvenlik                       | ●                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | —                                      |
| Video düzenleme                | ●                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | —                                      |
| Foto düzenleme                 | ●                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | —                                      |
| Aile koruması                  | ●                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | —                                      |
| Zum (dijital)                  | 40                                                                              | 80                                     | 10                                                                                                | 10                                                                                                | 0                                                                               | 80                                     |
| <b>Ergonomi</b>                |                                                                                 |                                        |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                 |                                        |
| Yatay                          | —                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | —                                                                               | —                                      |
| Dikey                          | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Genel tasarım                  | 7                                                                               | 7                                      | 7                                                                                                 | 7                                                                                                 | 7                                                                               | 7                                      |
| Kablo uzunluğu (cm)            | 70                                                                              | 80                                     | 70                                                                                                | 180                                                                                               | 70                                                                              | 80                                     |
| <b>Servis ve dokümantasyon</b> |                                                                                 |                                        |                                                                                                   |                                                                                                   |                                                                                 |                                        |
| Garanti süresi                 | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Otomatik güncelleme            | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Destek hattı                   | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | ●                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Taşıma çantası                 | ●                                                                               | ●                                      | ●                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | ●                                      |
| Kulaklık                       | ●                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | ●                                                                               | —                                      |
| Lens kapağı                    | —                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | —                                                                               | —                                      |
| Temizleme bezi                 | —                                                                               | —                                      | —                                                                                                 | —                                                                                                 | —                                                                               | —                                      |

■ Zirve sınıfı (100–90) ■ Üst sınıf (89–75) ■ Orta sınıf (74–45) ■ Tavsiye edilmez (44–0) ● var — yok ■ değer en iyi değer ■ değer en kötü değer





| SIRA 7                     | SIRA 8                  | SIRA 9                                   | SIRA 10                 |
|----------------------------|-------------------------|------------------------------------------|-------------------------|
| US Robotics                | Logitech                | A4 Tech                                  | Microsoft               |
| Minicam for Skype 9640     | Quickcam for notebooks  | Viewcam Pro PK-835                       | LifeCam NX-3000         |
| US Robotics: 212 444 48 77 | Logitech: 212 481 31 22 | Mascom: 216 450 48 40                    | Arena: 212 364 64 64    |
| -                          | -                       | Multimedya: 212 479 46 46                | Index: 212 312 05 00    |
| -                          | -                       | -                                        | Logosoft: 216 528 61 61 |
| -                          | -                       | -                                        | Koyuncu: 216 528 88 88  |
| www.usr.com/tr             | www.logitech.com        | www.mascom.com.tr, www.multimedya.com.tr | www.microsoft.com.tr    |
| 33                         | 54                      | 23                                       | 58                      |
| 51                         | 46                      | 41                                       | 40                      |
| ■ ■ ■ ■ ■                  | ■ ■ ■ ■ ■               | ■ ■ ■ ■ ■                                | ■ ■ ■ ■ ■               |
| 70                         | 52                      | 36                                       | 52                      |
| 48                         | 56                      | 46                                       | 37                      |
| 30                         | 20                      | 20                                       | 20                      |
| 73                         | 74                      | 98                                       | 60                      |
| 60                         | 55                      | 45                                       | 65                      |
| 62 (Orta)                  | 31 (Vasat)              | 68 (Orta)                                | 15 (Vasat)              |
| 1.3 CMOS                   | 1.4 CMOS                | 1.3 CMOS                                 | 1.4 CMOS                |
| -                          | -                       | ●                                        | ●                       |
| ●                          | ●                       | -                                        | ●                       |
| ●                          | ●                       | -                                        | -                       |
| 1.280 x 1.024              | 1.280 x 960             | 640 x 480                                | 1.280 x 960             |
| 1.024 x 768                | 640 x 480               | 800 x 600                                | 640 x 480               |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| 40                         | 40                      | 50                                       | 60                      |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| ●                          | -                       | -                                        | -                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| 0                          | 0                       | 10                                       | 10                      |
| -                          | -                       | ●                                        | -                       |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| 6                          | 7                       | 7                                        | 5                       |
| 180                        | 80                      | 150                                      | 70                      |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| -                          | ●                       | -                                        | ●                       |
| ●                          | ●                       | ●                                        | ●                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |
| ●                          | -                       | -                                        | -                       |
| -                          | -                       | -                                        | -                       |



## LiveCam! Video IM Pro

tak çalıştır, yazılımsız kullanabilme  
800x600@30 fps video çözünürlüğü\*  
1.3MP fotoğraf çözünürlüğü\*  
dahili gürültü engelleyici mikrofon  
aile koruma şifresi  
eğlenceli ses ve video efektleri  
handsfree kulaklıkları mikrofon seti  
akıllı yüz izleme özelliği  
USB 2.0



### Live!Cam Optia

- tak çalıştır, yazılımsız kullanabilme
- 640x480@30 fps video
- 1.3MP fotoğraf \*
- aile koruma şifresi
- handsfree kulaklıkları mikrofon seti
- eğlenceli ses ve video efektleri
- akıllı yüz izleme özelliği
- 270° görüş açısı ve USB 2.0



### Live!Cam Vista IM

- Auto Tuning ile net görüntü
- 640x480@30 fps video
- 800x600 fotoğraf \*
- dahili mikrofon
- aile koruma şifresi
- USB 2.0 uyumlu



### Live!Cam NB Pro

- 800x600@30 fps video \*
- 1.3MP fotoğraf \*
- aile koruma şifresi
- eğlenceli ses ve video efektleri
- akıllı yüz izleme özelliği
- handsfree kulaklıkları mikrofon seti
- 240 derece görüş açısı
- USB 2.0 uyumlu



| PC web kameraları          | SIRA 1                                                                          | SIRA 2                                                  | SIRA 3                                                                          | SIRA 4                                                                                            | SIRA 5                       | SIRA 6                        |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Marka                      | Creative                                                                        | Asus                                                    | Creative                                                                        | Microsoft                                                                                         | Olivetti                     | Freequick                     |
| Model                      | Live! Cam Optia AF                                                              | Bright Cam AF-200                                       | Live! Cam Optia Pro                                                             | LifeCam VX-6000                                                                                   | 320 SK                       | Classius                      |
| Firma, tel                 | Kont: 216 528 54 00<br>Koyuncu: 216 528 88 88<br>Multimedya: 212 479 46 46<br>- | Çizgi Elk. 212 444 29 44<br>Boğaziçi 212 331 10 00<br>- | Kont: 216 528 54 00<br>Koyuncu: 216 528 88 88<br>Multimedya: 212 479 46 46<br>- | Arena: 212 364 64 64<br>Index: 212 312 05 00<br>Logosoft: 216 528 61 61<br>Koyuncu: 216 528 88 88 | Aymaksan: 212 213 73 78<br>- | itekoloji: 216 550 73 10<br>- |
| İnternet                   | www.kont.com.tr,<br>www.koyuncu.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr                | www.cizgi.com.tr,<br>www.bogazici.com.tr                | www.kont.com.tr,<br>www.koyuncu.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr                | www.microsoft.com.tr                                                                              | www.aymaksan.com.tr          | www.freequick.com.tr          |
| Yaklaşık fiyat (\$ + KDV)  | 139                                                                             | 119                                                     | 109                                                                             | 90                                                                                                | 21                           | 25                            |
| Toplam puan                | 79                                                                              | 78                                                      | 76                                                                              | 71                                                                                                | 70                           | 66                            |
|                            | ■ ■ ■ ■ ■                                                                       | ■ ■ ■ ■ ■                                               | ■ ■ ■ ■ ■                                                                       | ■ ■ ■ ■ ■                                                                                         | ■ ■ ■ ■ ■                    | ■ ■ ■ ■ ■                     |
| Donanım özellikleri (%20)  | 80                                                                              | 80                                                      | 70                                                                              | 70                                                                                                | 80                           | 68                            |
| Görüntü kalitesi (%30)     | 58                                                                              | 60                                                      | 57                                                                              | 71                                                                                                | 59                           | 51                            |
| Yazılım (%30)              | 97                                                                              | 90                                                      | 97                                                                              | 75                                                                                                | 80                           | 90                            |
| Ergonomi (%10)             | 88                                                                              | 97                                                      | 88                                                                              | 83                                                                                                | 79                           | 75                            |
| Servis dokümantasyon (%10) | 75                                                                              | 70                                                      | 65                                                                              | 50                                                                                                | 40                           | 25                            |
| Fiyat/Performans           | 29 (Vasat)                                                                      | 23 (Vasat)                                              | 25 (Vasat)                                                                      | 30 (Vasat)                                                                                        | 88 (İyi)                     | 85 (İyi)                      |
| Donanım özellikleri        |                                                                                 |                                                         |                                                                                 |                                                                                                   |                              |                               |
| Algılayıcı                 | 2.0 CMOS                                                                        | 2.0 CMOS                                                | 1.3 CMOS                                                                        | 1.3 CMOS                                                                                          | 1.3 CMOS                     | 1.3 CMOS                      |
| Otomatik odak ayarı        | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | —                             |
| Işık (led)                 | —                                                                               | —                                                       | —                                                                               | —                                                                                                 | 8                            | 6                             |
| Dahili mikrofon            | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Deklanşör                  | —                                                                               | ●                                                       | —                                                                               | —                                                                                                 | ●                            | —                             |
| Görüntü kalitesi           |                                                                                 |                                                         |                                                                                 |                                                                                                   |                              |                               |
| Resim çözünürlüğü          | 3200 x 2400                                                                     | 1280 x 960                                              | 2560 x 1920                                                                     | 2560 x 2048                                                                                       | 640 x 480                    | 1600 x 1200                   |
| Video çözünürlüğü          | 1600 x 1200                                                                     | 1600 x 1200                                             | 1280 x 1024                                                                     | 1280 x 1024                                                                                       | 2.560 x 2.048                | 1600 x 1200                   |
| Oto. beyaz dengesi         | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Pozlama (otomatik)         | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Görüntü açısı (derece)     | 60                                                                              | 60                                                      | 60                                                                              | 60                                                                                                | 50                           | 60                            |
| Yazılım                    |                                                                                 |                                                         |                                                                                 |                                                                                                   |                              |                               |
| Yüz takibi                 | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Efekt                      | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Güvenlik                   | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | —                                                                                                 | —                            | ●                             |
| Video düzenleme            | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Foto düzenleme             | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | —                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Aile koruması              | ●                                                                               | —                                                       | ●                                                                               | —                                                                                                 | —                            | —                             |
| Zum (dijital)              | 50                                                                              | 4                                                       | 50                                                                              | 85                                                                                                | 10                           | 10                            |
| Ergonomi                   |                                                                                 |                                                         |                                                                                 |                                                                                                   |                              |                               |
| Yatay                      | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Dikey                      | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | ●                             |
| Dizüstü uyumluluğu         | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | —                             |
| Genel tasarım              | 7                                                                               | 10                                                      | 7                                                                               | 6                                                                                                 | 6                            | 7                             |
| Kablo uzunluğu (cm)        | 200                                                                             | 150                                                     | 200                                                                             | 180                                                                                               | 120                          | 140                           |
| Servis ve dokümantasyon    |                                                                                 |                                                         |                                                                                 |                                                                                                   |                              |                               |
| Garanti süresi             | 2                                                                               | 2                                                       | 2                                                                               | 2                                                                                                 | 2                            | 2                             |
| Otomatik güncelleme        | ●                                                                               | —                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | —                            | —                             |
| Destek hattı               | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | ●                                                                                                 | ●                            | —                             |
| Taşıma çantası             | ●                                                                               | ●                                                       | —                                                                               | —                                                                                                 | —                            | —                             |
| Kulaklık                   | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | —                                                                                                 | —                            | —                             |
| Lens kapağı                | ●                                                                               | ●                                                       | ●                                                                               | —                                                                                                 | —                            | —                             |
| Temizleme bezi             | —                                                                               | ●                                                       | —                                                                               | —                                                                                                 | —                            | —                             |

■ Zirve sınıfı (100–90) ■ Üst sınıf (89–75) ■ Orta sınıf (74–45) ■ Tavsiye edilmez (44-0) ● var — yok ■ değer en iyi değer ■ değer en kötü değer

|                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  |  |  |  |  |
| <b>SIRA 7</b>                                                                     | <b>SIRA 8</b>                                                                     | <b>SIRA 9</b>                                                                     | <b>SIRA 10</b>                                                                    | <b>SIRA 11</b>                                                                     | <b>SIRA 12</b>                                                                      | <b>SIRA 13</b>                                                                      |
| <b>Logitech</b>                                                                   | <b>Piranha</b>                                                                    | <b>Olivetti</b>                                                                   | <b>Logitech</b>                                                                   | <b>Quake</b>                                                                       | <b>A4Tech</b>                                                                       | <b>Creative</b>                                                                     |
| Quickcam Pro 9000                                                                 | Tarantula X Type                                                                  | 320 SI                                                                            | QuickCam Comm. Deluxe                                                             | V6                                                                                 | Warrior LiveCam                                                                     | Live! Cam Video IM Pro                                                              |
| Logitech: 212 481 31 22                                                           | Piranha: 212 528 20 25                                                            | Aymaksan: 212 213 73 78                                                           | Logitech: 212 481 31 22                                                           | Mascom: 216 450 48 40                                                              | Mascom: 216 450 48 40                                                               | Kont: 216 528 54 00                                                                 |
| -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | Multimedya: 212 479 46 46                                                           | Koyuncu: 216 528 88 88                                                              |
| -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | Index: 212 331 21 21                                                                | Multimedya: 212 479 46 46                                                           |
| -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                 | -                                                                                  | -                                                                                   | -                                                                                   |
| www.logitech.com                                                                  | www.piranha.web.tr                                                                | www.aymaksan.com.tr                                                               | www.logitech.com                                                                  | www.mascom.com.tr                                                                  | www.mascom.com.tr<br>www.multimedya.com.tr,<br>www.index.com.tr                     | www.kont.com.tr,<br>www.koyuncu.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr                    |
| 138                                                                               | 16                                                                                | 21                                                                                | 94                                                                                | 18                                                                                 | 33                                                                                  | 52                                                                                  |
| 65                                                                                | 65                                                                                | 64                                                                                | 63                                                                                | 63                                                                                 | 63                                                                                  | 62                                                                                  |
| ■ ■ ■ ■ □ □                                                                       | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                       | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                       | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                       | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                        | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                         | ■ ■ ■ ■ □ □                                                                         |
| 100                                                                               | 72                                                                                | 78                                                                                | 80                                                                                | 70                                                                                 | 62                                                                                  | 60                                                                                  |
| 61                                                                                | 44                                                                                | 45                                                                                | 57                                                                                | 45                                                                                 | 46                                                                                  | 43                                                                                  |
| 55                                                                                | 85                                                                                | 80                                                                                | 52                                                                                | 81                                                                                 | 81                                                                                  | 67                                                                                  |
| 66                                                                                | 79                                                                                | 70                                                                                | 92                                                                                | 77                                                                                 | 86                                                                                  | 88                                                                                  |
| 35                                                                                | 45                                                                                | 40                                                                                | 55                                                                                | 40                                                                                 | 45                                                                                  | 80                                                                                  |
| 14 (Vasat)                                                                        | 91 (Çok iyi)                                                                      | 77 (Çok iyi)                                                                      | 40 (Orta)                                                                         | 89 (İyi)                                                                           | 79 (İyi)                                                                            | 66 (Orta)                                                                           |
| 2.0 CMOS                                                                          | 1.4 CMOS                                                                          | 1.3 CMOS                                                                          | 1.3 CMOS                                                                          | 1.4 CMOS                                                                           | 1.4 CMOS                                                                            | 1.3 CMOS                                                                            |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | —                                                                                   |
| —                                                                                 | 8                                                                                 | 6                                                                                 | —                                                                                 | 6                                                                                  | —                                                                                   | —                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ●                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 3264 x 2448                                                                       | 3648 x 2736                                                                       | 640 x 480                                                                         | 2592 x 1944                                                                       | 640 x 480                                                                          | 640 x 480                                                                           | 1280 x 960                                                                          |
| 960 x 720                                                                         | 640 x 480                                                                         | 1280 x 960                                                                        | 960 x 720                                                                         | 1600 x 1200                                                                        | 640 x 480                                                                           | 800 x 600                                                                           |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | —                                                                                   |
| 70                                                                                | 60                                                                                | 50                                                                                | 70                                                                                | 60                                                                                 | 50                                                                                  | 46                                                                                  |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | —                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | ●                                                                                   |
| 80                                                                                | 80                                                                                | 10                                                                                | 30                                                                                | 10                                                                                 | 10                                                                                  | 50                                                                                  |
| —                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| 7                                                                                 | 6                                                                                 | 6                                                                                 | 8                                                                                 | 5                                                                                  | 7                                                                                   | 7                                                                                   |
| 180                                                                               | 100                                                                               | 120                                                                               | 200                                                                               | 150                                                                                | 160                                                                                 | 200                                                                                 |
| 2                                                                                 | 3                                                                                 | 2                                                                                 | 2                                                                                 | 2                                                                                  | 2                                                                                   | 2                                                                                   |
| ●                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | ●                                                                                   |
| ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                 | ●                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | —                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | ●                                                                                 | —                                                                                  | ●                                                                                   | ●                                                                                   |
| —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                 | —                                                                                  | —                                                                                   | —                                                                                   |





| PC web kameraları              | SIRA 14                          | SIRA 15                          | SIRA 16                        | SIRA 17                            | SIRA 18                                                                    | SIRA 19                            |
|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Marka                          | Piranha                          | Inca                             | Trust                          | Philips                            | A4Tech                                                                     | Philips                            |
| Model                          | Tarantula S Type                 | IC-3562                          | Megapixel Live WB-6250X        | SPC 1300 NC                        | PK-636MA                                                                   | SPC 1000 NC                        |
| Firma, tel                     | Piranha: 212 528 20 25<br>-<br>- | Pasifik: 212 212 12 11<br>-<br>- | Index: 212 312 05 00<br>-<br>- | Philips: (0800)261 33 02<br>-<br>- | Mascom: 216 450 48 40<br>Multimedya: 212 479 46 46<br>Index: 212 331 21 21 | Philips: (0800)261 33 02<br>-<br>- |
| İnternet                       | www.piranha.web.tr               | www.pasifikbilgisayar.com        |                                | www.philips.com.tr                 | www.mascom.com.tr,<br>www.multimedya.com.tr,<br>www.index.com.tr           | www.philips.com.tr                 |
| Yaklaşık fiyat (\$ + KDV)      | 15.5                             | 21                               | 52.25                          | 108                                | 23                                                                         | 68                                 |
| Toplam puan                    | 59                               | 55                               | 50                             | 44                                 | 44                                                                         | 42                                 |
|                                | ■ ■ ■ ■ ■                        | ■ ■ ■ ■ ■                        | ■ ■ ■ ■ ■                      | ■ ■ ■ ■ ■                          | ■ ■ ■ ■ ■                                                                  | ■ ■ ■ ■ ■                          |
| Donanım özellikleri (%20)      | 70                               | 70                               | 50                             | 70                                 | 62                                                                         | 70                                 |
| Görüntü kalitesi (%30)         | 31                               | 44                               | 34                             | 59                                 | 34                                                                         | 54                                 |
| Yazılım (%30)                  | 84                               | 54                               | 52                             | 10                                 | 31                                                                         | 10                                 |
| Ergonomi (%10)                 | 79                               | 76                               | 82                             | 68                                 | 74                                                                         | 65                                 |
| Servis dokümantasyon (%10)     | 30                               | 40                               | 55                             | 25                                 | 45                                                                         | 25                                 |
| Fiyat/Performans               | 90 (Çok iyi)                     | 85 (İyi)                         | 58 (Orta)                      | 10 (Vasat)                         | 79 (İyi)                                                                   | 35 (Vasat)                         |
| <b>Donanım özellikleri</b>     |                                  |                                  |                                |                                    |                                                                            |                                    |
| Algılayıcı                     | 1.4 CMOS                         | 1.4 CMOS                         | 1.3 CMOS                       | 1.3 CMOS                           | 1.4 CMOS                                                                   | 1.3 CMOS                           |
| Otomatik odak ayarı            | ●                                | ●                                | ●                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| Işık (led)                     | 6                                | 6                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Dahili mikrofon                | ●                                | ●                                | -                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| Deklanşör                      | -                                | -                                | ●                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| <b>Görüntü kalitesi</b>        |                                  |                                  |                                |                                    |                                                                            |                                    |
| Resim çözünürlüğü              | 2.800 x 2.100                    | 2816 x 2112                      | 640 x 480                      | 3.840 x 3.072                      | 640 x 480                                                                  | 2.560 x 2.048                      |
| Video çözünürlüğü              | 640 x 480                        | 640 x 480                        | 1.280 x 1024                   | 1.280 x 1.024                      | 640 x 480                                                                  | 1.600 x 1200                       |
| Oto. beyaz dengesi             | -                                | ●                                | ●                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| Pozlama (otomatik)             | ●                                | ●                                | ●                              | -                                  | ●                                                                          | -                                  |
| Görüntü açısı (derece)         | 60                               | 40                               | 40                             | 80                                 | 40                                                                         | 80                                 |
| <b>Yazılım</b>                 |                                  |                                  |                                |                                    |                                                                            |                                    |
| Yüz takibi                     | ●                                | ●                                | ●                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Efekt                          | ●                                | ●                                | ●                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Güvenlik                       | -                                | -                                | -                              | ●                                  | -                                                                          | ●                                  |
| Video düzenleme                | ●                                | -                                | -                              | -                                  | ●                                                                          | -                                  |
| Foto düzenleme                 | ●                                | -                                | -                              | -                                  | ●                                                                          | -                                  |
| Aile koruması                  | -                                | -                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Zum (dijital)                  | 80                               | 80                               | 40                             | 8                                  | 10                                                                         | 5                                  |
| <b>Ergonomi</b>                |                                  |                                  |                                |                                    |                                                                            |                                    |
| Yatay                          | ●                                | ●                                | ●                              | -                                  | ●                                                                          | -                                  |
| Dikey                          | ●                                | ●                                | ●                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| Dizüstü uyumluluğu             | ●                                | ●                                | ●                              | ●                                  | -                                                                          | ●                                  |
| Genel tasarım                  | 6                                | 5                                | 6                              | 7                                  | 7                                                                          | 7                                  |
| Kablo uzunluğu (cm)            | 100                              | 120                              | 180                            | 210                                | 120                                                                        | 150                                |
| <b>Servis ve dokümantasyon</b> |                                  |                                  |                                |                                    |                                                                            |                                    |
| Garanti süresi                 | 3                                | 2                                | 2                              | 2                                  | 2                                                                          | 2                                  |
| Otomatik güncelleme            | -                                | -                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Destek hattı                   | -                                | ●                                | ●                              | ●                                  | ●                                                                          | ●                                  |
| Taşıma çantası                 | -                                | -                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Kulaklık                       | -                                | -                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |
| Lens kapağı                    | -                                | -                                | -                              | -                                  | ●                                                                          | -                                  |
| Temizleme bezi                 | -                                | -                                | -                              | -                                  | -                                                                          | -                                  |

■ Zirve sınıfı (100-90) ■ Üst sınıf (89-75) ■ Orta sınıf (74-45) ■ Tavsiye edilmez (44-0) ● var - yok ■ değer en iyi değer ■ değer en kötü değer



| SIRA 20                   | SIRA 21                 |
|---------------------------|-------------------------|
| Shiny                     | GoldMaster              |
| SH-5552                   | V-23                    |
| Pasifik: 212 212 12 11    | Ayyıldız: 212 698 10 50 |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| www.pasifikbilgisayar.com | www.goldmaster.com.tr   |
| 16                        | 22                      |
| 39                        | 33                      |
| ■ ■ ■ ■ ■                 | ■ ■ ■ ■ ■               |
| 60                        | 68                      |
| 32                        | 29                      |
| 22                        | 0                       |
| 80                        | 72                      |
| 25                        | 40                      |
| 83 (İyi)                  | 73 (Orta)               |
| 1.4 CMOS                  | 1.3 CMOS                |
| -                         | -                       |
| 6                         | 6                       |
| ■                         | ■                       |
| -                         | -                       |
| 2.560 x 1920              | 1.680 x 2.100           |
| 640 x 480                 | 1.280 x 960             |
| ■                         | -                       |
| ■                         | -                       |
| 20                        | 50                      |
| -                         | -                       |
| ■                         | -                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| 40                        | 0                       |
| ■                         | ■                       |
| ■                         | ■                       |
| ■                         | ■                       |
| 6                         | 4                       |
| 140                       | 130                     |
| 2                         | 2                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |
| -                         | -                       |

## Satın almadan

✓ **Sensör:** İlginizi çeken ürünü elinize aldığınızda ilk yapmanız gereken şey sensörün büyüklüğüne göz atmak olsun. Işığı yakalamak adına büyük sensörün daha iyi olduğunu unutmayın. Sensörün CCD yada CMOS olup olmadığını kontrol edin ya da satış danışmanlarına danışın. Daha sonra kutunun üzerinde yazan video çözünürlüğüne bakın. Bu çözünürlük size kameranın performansı hakkında az çok bir fikir verecektir.

✓ **Yazılımlar:** Kamerayla gelen yazılımların çeşitliliği ürüne yapabileceklerinizi artıran bir özellik. Video ve fotoğraflarınız üzerinde küçük değişiklikler yapabilmek oldukça eğlencelidir. Sohbet ederken onlarca farklı efekt yardımıyla da eğlenceli vakit geçirebilirsiniz. Bunun yanında hareket algılama yazılımları sayesinde kameranızı bir güvenlik kamerası gibi de kullanabilirsiniz. Eğer karşınızdakine bir şeyi ayrıntılı olarak göstermek isterseniz zum sizin için önemli olabilir. Son olarak kameranın evdeki çocuklar tarafından kullanılmaması için bir ebeveyn kilidine sahip olması da sizin için önem taşıyabilir.

✓ **Ergonomi:** Kameranızı hem dizüstü hem de masaüstü bilgisayarınızda kullanacaksanız her ikisine de uyumlu bir ayağa sahip olması önemlidir. Aynı şekilde uzun bir kablusunun bulunması da konumlandırma açısından esneklik sağlar. Kameranın yatay ve dikey düzlemde çevrilebilmesi onu konumlandırdıktan sonra istediğiniz açıyı yakalamak için kolaylık sağlayacaktır. Eğer kamerayı yanınızda taşıyacaksanız taşıma çantası gibi aksesuarlar önem taşıyor.

## Dizüstü Web kameraları

1

### Creative Live! Cam Notebook Ultra

Tüm Creative ürünlerinde olduğu gibi zengin bir yazılım paketiyle satılan ürünün 60 derecelik görüntü açısı var  
**Fiyat: 114 \$ + KDV**



5

### Creative Live! Cam Notebook Pro

Düşük kalitedeki algılayıcısını 29.9 \$'lık fiyat avantajıyla dengeleyen ürünle beraber taşıma çantası ve kulaklık veriliyor.  
**Fiyat: 30 \$ + KDV**



## PC Web kameraları

1

### Creative Live! Cam Optia AF

Yüksek görüntü kalitesi ve beyaz dengelemesine sahip ürün zengin yazılım içeriğiyle dikkat çekiyor.  
**Fiyat: 139 \$ + KDV**



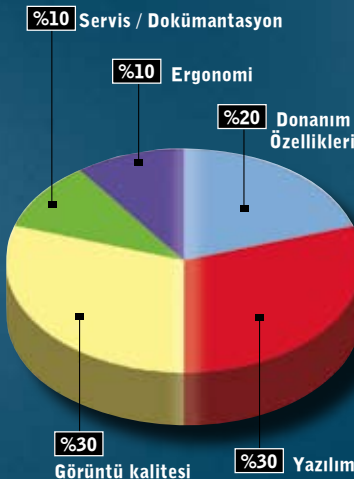
8

### Piranha Tarantula X Type

Rakiplerine nazaran oldukça düşük bir fiyata satılan ürünün üzerinde 8 adet led bulunuyor.  
**Fiyat: 16 \$ + KDV**



## NASIL TEST ETTİK?

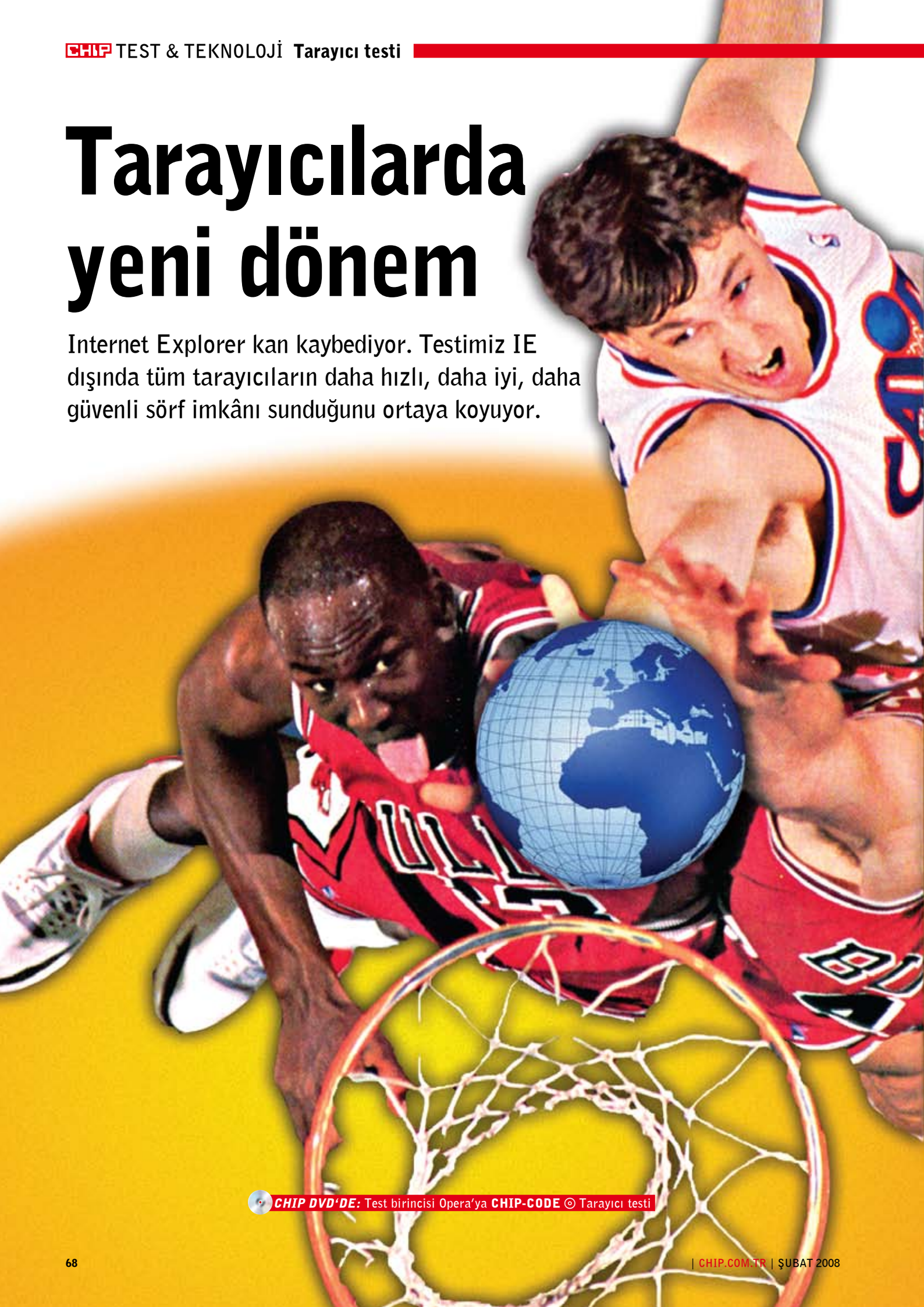


Öncelikle web kameraları arasında bir seçim yapmak zorunda kaldık. Aksi takdirde Test Merkezi'mize gelen ürün sayısından ötürü derginin yarısını teste ayırmak zorunda kalacaktık. Teste almadığımız ürünleri de önümüzdeki aylarda ürün inceleme bölümümüzde yayımlayacağız. Daha sonra ürünleri, masaüstü ve dizüstüler için iki gruba ayırdık. Tek tek yazılım paketlerini kurup yazılımın sunduğu olanakları denedik. Daha sonra yazılımın imkan tanıdığı en yüksek çözünürlükleri not ettik. Tek tek fotoğraf çektik ve çözünürlüğü onayladık. Her üründe 640 x 480 çözünürlükte bir video kaydedip, fps değerlerini Windows Media Player kullanarak kontrol ettik. Gönyeyle ürünlerin görüş açısını, metreyle kablo uzunluklarını ölçtük. Sabit uzaklıktan ses alıp almadığına baktık. Kutu içeriğindeki aksesuarları kontrol ettik.



# Tarayıcılarda yeni dönem

Internet Explorer kan kaybediyor. Testimiz IE dışında tüm tarayıcıların daha hızlı, daha iyi, daha güvenli sörf imkânı sunduğunu ortaya koyuyor.





## Bu yazıda

Dört web tarayıcısı kıyaslamalı testte

İpuçları: Web’de daha iyi sörf için

Test sonuçlarına bir bakış

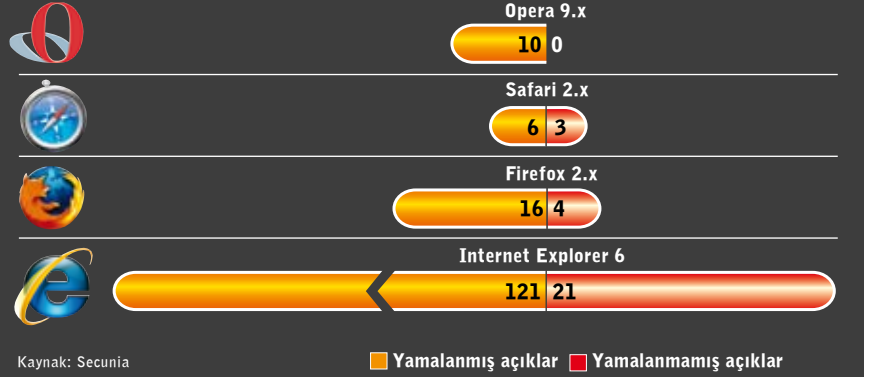
**H**angi internet tarayıcısını kullandığını sorduğumuz bazı kişiler, şaşalayıp “Tarayıcı mı?! O da ne?” yanıtını verdiler. Bu kişilerin azınlığa dâhil olduğunu biliyoruz zira internet tarayıcıların işletim sistemlerinden sonra en yaygın kullanılan yazılım olduğunu söylemek için istatistiklere başvurmaya gerek yok.

İşte bu yüzden tarayıcı pazarı sürekli hareketli. Bu sayfanın alt kısmındaki istatistiklerden de görebileceğiniz gibi, sayısı bir milyar civarında olan internet kullanıcılarının üçte ikisi hâlâ

Microsoft’un Internet Explorer’ını kullanıyor. Elbette bu rakam daha üç yıl önce %90’dan fazlay-

## Web tarayıcıları ne kadar güvenli

Hangi tarayıcıların güvenli olduğunu öğrenmek için geçmişe şöyle bir bakmak yeterli. Opera, tüm güvenlik açıklarını yamalayan tek firma. En çok açık Microsoft’ta.



dı. IE pazar payının bir kısmını, şu anda her dört kişiden birinin internete bağlanmak için kullandığı açık kaynak kodlu rakibi Firefox’a kaptırdı.

Opera’nın üreticilerinin, eskiden paralı bir ürün olan web tarayıcılarını bedava hale getirmesi ve Apple’ın da Safari tarayıcısını Windows platformuna taşımasıyla rekabet kızıştı. Üstelik başka alternatifler de var: Bazıları K-Meleon’u, bazılarıysa yakın zamanda dirilen kadim tarayıcı Netscape’i tercih ediyor. Ancak bunların oranı %1’den az olduğu için testimize katmaya gerek görmedik. Internet Explorer’ın tarayıcı pastasından aldığı dilim yakında daha da küçülecek gibi duruyor. Tüm rakipler tarayıcıların yeni sürümlerini ardı ardına çıkarıyor ve sonsuz bir yenilik vaadinde bulunuyor. Sörf programlarının giderek hız-

lanması, daha güvenilir ve daha rahat hale gelmesi bekleniyor. Biz de yeni tarayıcıların bu iddialarının arkasında durup durmadığını görmek için onları güvenlik, mahremiyet, işlev kapsamı ve performans kategorilerinde sınadık.

Tarayıcıların, test sırasında mevcut en son sürümlerini kullandık. Firefox 3.0’ın Alfa 8 sürümü (kod adı “Gran Paradiso”), Opera 9.5’in beta sürümü (kod adı “Kestrel”), Safari 3.0’ın beta sürümü ve Microsoft Explorer 7.0.6.

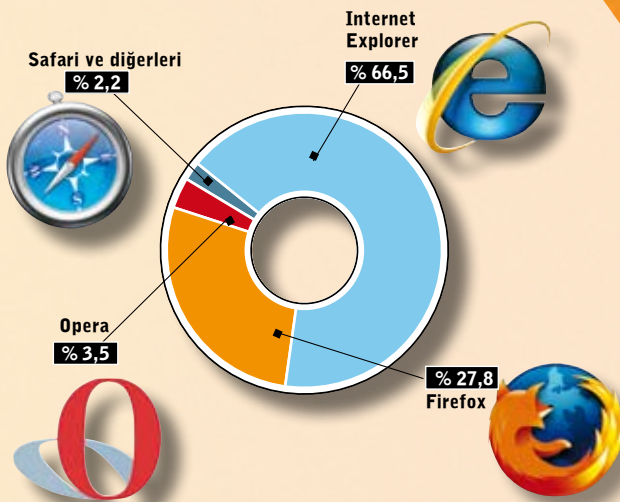
### GÜVENLİK

## Microsoft’un Internet Explorer’ı kevgirden farksız

Symantec’in yürüttüğü bir araştırmaya göre, internet üzerinden gerçekleşen saldırıların yaklaşık %80’i web sayfalarını ve internet tarayıcılarını hedef alıyor. Bu saldırıların kapsamı yemleme saldırılarından tutun da yerel olarak saklanan verileri, mesela parolaları çalmaya kadar uzanıyor. Bunu göz önüne alarak, tarayıcının sinsice kol gezen bu tehditle karşı güvenli olmasını, ya da hiç değilse bizi bunlara karşı uyarmasını bek-

## Giderek kan kaybediyor

Eskiden Internet Explorer piyasanın %90’ından fazlasını elinde tutuyordu. 2007’nin ilk yarısında her üç kullanıcıdan biri, IE yerine başka bir yazılım tercih ediyor.



## CHIP Sonuç

■ Bu testte Opera diğer internet tarayıcıları için örnek teşkil ediyor. Ne işleve ne de güvenlik kısmında rakip tanıyan tarayıcı sadece performans kategorisinde Safari’nin gerisinde kalıyor. İndirildiği haliyle Firefox’ta (eklentileri saymadık) bazı işlevler eksik, o yüzden de ikinci sıraya düştü. Microsoft’un Internet Explorer’ı ise vasatı geçemiyor ve testin en sonunda yer alıyor.



**SINAVI GEÇİYOR** Opera, Safari ve Firefox standartlara uydukları için doğru resmi görüntülüyor.



**SINIFTA KALİYOR** W3C şartnamesini yerine getiremeyen Internet Explorer 7, tuhaf karakterler gösteriyor.

## Acid2 test

İnternet, hem web sitesi programcılarının hem de tarayıcıların uyması gereken kurallar üzerine kurulu. Eğer bu kurallar çiğnenirse HTML sayfaları düzgün görüntülenemiyor. Acid2 testi de internet tarayıcıların W3C uyumluluğunu test ediyor. Eğer tarayıcı doğru şekilde programlanmışsa gülen bir surat, değilse saçma sapan bir şekil görüntülüyor. Bu durumda web sitelerinin okunabilirliği azalıyor.

liyoruz.

En güvenli sörf, testimizin birincisi Opera'yla gerçekleşiyor. Tarayıcı, kullanıcıları tuzaklı web sitelerine karşı uyarıyor, şu ana kadar görülmüş en iyi çerez yönetimine sahip, reklamları ve açılır pencereleri engelliyor, ayrıca her bir web sitesi için belirlediğiniz ayarları anımsıyor.

Bunun dışında, Opera sicili en temiz internet tarayıcısı. Secunia firmasının güvenlik uzmanları, tarayıcının son sürümünde şimdiye değin tek bir güvenlik açığı bile tespit edemediler. Aynı Firefox ve Safari için de geçerli ancak kanımız Opera'ya daha bir ısındı. Güvenlik

riskleri karşısında Opera'nın gösterdiği tepki herkese örnek olmalı. Norveçli firma, ürününün bir önceki sürümünün tüm açıklarını kapatan tek üretici.

Firefox topluluğu bile o kadar güvenilirdir değil. Hiçbiri kritik olmasa da, açık kaynaklı tarayıcının önünde hâlâ yamalanmayı bekleyen dört adet açık var.

Safari'nin bile kapatılmamış açıkları bulunuyor ve artık standart halini alan yemleme filtresi eksik.

Internet Explorer'la sörf yapmak yürek istiyor doğrusu. Microsoft'un internet tarayıcısı, yazılımların doğruca tarayıcıdan çalıştırılmasına izin veren ActiveX yazılım bileşenlerini kullanan tek program. Sorun şu ki ActiveX eklentilerinin muazzam yetkileri var ve eğer bir

korsan bir güvenlik açacağı yakalayacak olursa işletim sistemine elini kolunu

sallayarak girip çıkabiliyor. Bu çok büyük bir risk. Symantec'in 12. internet güvenlik raporunda belirttiğine göre tarayıcı eklentilerindeki zaafların %89'u ActiveX bileşenlerindeki açıklara bağlanabiliyor. Bunu durdurmanın tek yolu da bileşenleri devre dışı bırakmak ki Microsoft genelde bunu yapmıyor. Sadece Vista kullanıcılarının bu durumda biraz avantajı var çünkü Microsoft'un yeni işletim sistemi, uygulamaların kendiliğinden çalışmasına izin vermeyen bir korumalı kipe sahip. Bununla birlikte, Vista kullanıcılarının da kendilerini güvende saymaması lazım. Microsoft, IE7'de tespit edilen 20 güvenlik açığından sadece 12'sini kapattı. Yamalanmamış açıklardan biri Secunia'nın "üst derece kritik açıklar" listesinde yer alıyor.

## Tarayıcınızı iyileştirin

Birkaç küçük ayarla bile internette daha güvenli sörf yapabilir ya da tarayıcınızı ek işlevlerle donatabilirsiniz.

### ✓ IE7: Yüksek güvenlik seviyesi

Araçlar / Internet Seçenekleri menüsünden güvenlik düzeyini *Yüksek* ayarına getirin. Bu, veri güvenliğini artırıyor. *Seçenekler* kısmından da tüm gereksiz ActiveX denetim unsurlarını devre dışı bırakın.

### ✓ Firefox: Eklenti yükleme

Firefox'un becerilerini, geliştirici topluluğunun sağladığı sayısız eklentiyle geliştirebilirsiniz. [www.mozilla.org](http://www.mozilla.org)

### ✓ Opera: Küçük ekstralar

Opera diğer tarayıcıların yapamadığı her şeyi doğuştan yapıyor. Ama widget şeklinde olup Windows masaüstüne kaydedebileceğiniz geliştiriciler de yok değil. Kimi kullanışlı kimi eğlenceli araçlara <http://widgets.opera.com> adresinden erişebilirsiniz.

### ✓ Safari: Araç çubuğunu ayarlayın

Araç çubuğunda "Anasayfa" butonunu bulamıyor musunuz? *View / Customize Toolbar* seçeneğiyle çubuğu kişiselleştirebilirsiniz.

## İŞLEVLER

### Dosya indirme, sohbet ve daha fazlası: Opera'nın marifetleri

Umudumuzu boşa çıkarmayan tarayıcıların hepsi de günümüzde standart sayılan işlevlere sahip. Bunlara farklı web sitelerini sekmeler halinde açmak, favorileri yönetmek ve kaydetmek, RSS beslemelerini görüntülemek ve tümleşik arama işlevleri dâhil. Asıl fark, ayrıntılarda gizli. Ama genel olarak, tarayıcıların hepsi de gayet güçlü.

İşlevler açısından bakacak olursak, Opera rakiplerinden fersahlarca



**INTERNET EXPLORER** En çok kullanılan tarayıcı testimizde sonuncu olmaktan kurtulamadı.

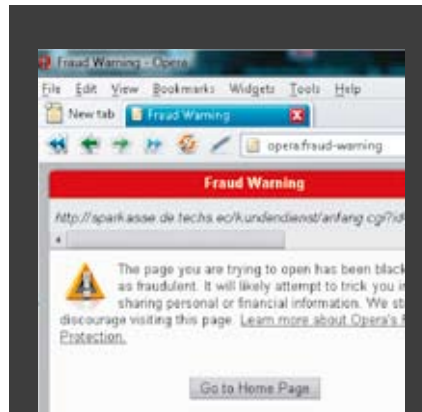


**FIREFOX** Popülerliği giderek artan tarayıcı güvenlik konusunda sınıfı geçiyor.

önde. İşte Opera'nın bizi heyecanlandırmamasının sebeplerinden birkaçı: Opera sekmelerle sadece sörf yapmanıza izin vermiyor, sekmeleri sıralamanıza, ön izleme halinde görüntülenmeye, favorilere kaydetmenize ya da istediğiniz bir sekme düzenini bir oturum halinde (söz gelimi ev ya da okul) saklamanıza izin veriyor.

Her bir internet sitesi için özel ayarlar belirleyebileceğiniz tek tarayıcı da yine Opera. Örneğin, belli bir sitede reklamların görüntülenip görüntülenmeyeceğini ya da sitenin çerezlerine ne yapılacağını belirleyebilirsiniz. Tüm siteler, resimler de dâhil, ölçeklendirilebiliyor. Bu da yine sadece Opera'ya özgü. Opera, fare hareketleriyle kontrol edilebiliyor, web'den torrent dosyalarını indirebiliyor, ayrıca dâhili e-posta istemcisi ve tümleşik sohbet bileşenleri var. Yeni "ileri sarma" özelliği ise muhteşem bir şey! Program, bir dizi web sitesinden başka sitelere geçiş bağlantılarını otomatikman tanıyabiliyor. İyi düşünülmüş yazdırma işlevi ilk bakışta dikkati çekmese de, sözünü etmeye değer. Hem akılcı hem de açık seçik olan işlev, sitenin ölçeklendirilmesine, arka plan görüntülerinin maskelenmesine ve baskı ön izlemeye izin veriyor. Üstelik tüm bunları tek bir menüden yapabiliyorsunuz. Başka hiçbir tarayıcı Opera kadar fazla özellik sunmuyor, hatta yanından

bile geçmiyor. IE7 ile Safari'de zaten herhangi bir yenilik yok. Apple'ın internet tarayıcısının dikkate değer tek özelliği "SnapBack" adlı işlev sayesinde daha önceden işaretlenmiş bir anasayfaya dönebiliyorsunuz. Bu da web'de bağlantıdan bağlantıya dolaşırken yola çıktığınız noktaya dönmek istediğinizde işe yarıyor. Firefox kullanıcıları, Mozilla sitesinde düzinelercesi bulunan eklentilerle tarayıcılarını istedikleri gibi geliştirebiliyorlar. Ne var ki bu konuda sınırları sisteminiz belirliyor. Deneyimlerimiz, Firefox'un 10 ila 15'ten fazla eklenti kurulduğu vakit hatırı sayılır oranda yavaşladığı, hatta kimi durumlarda kararlılığından ödün verdiği yönünde. Çok ilginç bir ayrıntı daha: İçerdiği onca çeşitliliğe rağmen Opera, test katılımcıları



**KAZANAN** Mükemmel özellikleriyle ve saldırılara karşı tutumuyla Opera galip geliyor.

arasında en küçük kurulum dosyasına sahip. Sadece 5 MB büyüklüğünde. Oysa IE7'nin kurulum dosyası 14,1 MB.

## PERFORMANS

### Safari, dünyanın en hızlı internet tarayıcısı

Apple, Safari'nin dünyanın en hızlı tarayıcısı olduğunu iddia ediyor. Bu gerçekten önemli mi peki? Normal HTML sitelerini gezerken, basit sitelerin yüklenmesi ve görüntülenmesi saniyenin onda biri kadar süre aldığından, farkı anlamak güç. Karmaşık web hizmetleri değinizdeyse iş tepeden tırnağa değişiyor. Örneğin, Firefox, Google Maps sitesini yıldırım hızıyla görüntülerken, Opera'yı beklerken yerinizde kök salabilirsiniz.

Hız testi için iBench5 yazılımını kullandık. Program, tarayıcının karmaşık HTML sayfaları, CSS ve XML dosyalarını yüklemesine, JavaScript çalıştırmasına izin veriyor. Sonra her kalemın görüntülenmesi için ne kadar vakte gereksinim duyulduğunu hesaplıyor. Safari gerçekten de HTML sayfalarını rakiplerinden iki kat hızlı görüntüleyebiliyor. Sörf sırasında elde edilen sonuçlar çok şaşırtıcıydı. Zira Safari, Firefox'a kıyasla çok daha yavaştı. Bunun nedeni, Apple tarayıcısının siteleri tamamen yüklenmeden göstermemesi.

Firefox ise yüklenen unsurları anında görüntülüyor. Acid 2 testi sonuçlarını da açıklamamız gerekli. IE7 söz konusu testi geçemese de, sörf sırasında tüm web sitelerini doğru şekilde gösterebiliyor. Diğer yandan, Acid2 testine göre W3C standartlarıyla uyumlu olan Opera bazı sitelerde, özellikle Web 2.0 sitelerine ve Ajax 2.0 içeriklerinde çuvalayabiliyor. Bu işin altında Internet Explorer'ın parmağı var. Çoğu kişi IE kullandığı için, tasarımcılar W3C standartlarına değil de IE'ye bağlı kalıyor. Çalışma belleği gereksinimi testinde elde edilen sonuçlar ise beklendiği gibi. Birden çok sekme aynı zamanda açıksa, Opera, IE7'den daha hızlı çalışıyor. ■

AH / Barış Emre ALKIM, balkim@chip.com.tr



| Değerlendirme                                                   | SIRA 1                                                                                                                         | SIRA 2                                                                                                                          | SIRA 3                                                               | SIRA 4                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ürün                                                            | Opera 9.5 Beta (Kestrel)                                                                                                       | Firefox 3.0 Alfa 8 (Gran Paradiso)                                                                                              | Safari 3.0 Beta                                                      | Internet Explorer 7.0                                                                                                          |
| Üretici                                                         | Opera Software                                                                                                                 | Mozilla vakfı                                                                                                                   | Apple                                                                | Microsoft                                                                                                                      |
| Web adresi                                                      | www.opera.com                                                                                                                  | www.mozilla.org                                                                                                                 | www.apple.com                                                        | www.microsoft.com                                                                                                              |
| Toplam puan                                                     | 94                                                                                                                             | 78                                                                                                                              | 63                                                                   | 55                                                                                                                             |
|                                                                 | ■■■■■                                                                                                                          | ■■■■■                                                                                                                           | ■■■■■                                                                | ■■■■■                                                                                                                          |
| Güvenlik (%45)                                                  | 99                                                                                                                             | 96                                                                                                                              | 70                                                                   | 59                                                                                                                             |
| İşlevler (%45)                                                  | 100                                                                                                                            | 66                                                                                                                              | 45                                                                   | 53                                                                                                                             |
| Performans (%20)                                                | 72                                                                                                                             | 60                                                                                                                              | 77                                                                   | 51                                                                                                                             |
| <b>Güvenlik</b>                                                 |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                |
| Yemleme filtresi                                                | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | —                                                                    | ●                                                                                                                              |
| ActiveX'i devre dışı bırakma                                    | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | ●                                                                    | Kısmen etkin                                                                                                                   |
| Test edilen sürümün kapatılmış / kapatılmamış güvenlik açıkları | 0/0                                                                                                                            | 0/0                                                                                                                             | 0/0                                                                  | 20/8                                                                                                                           |
| Bir önceki sürümün kapatılmış / kapatılmamış güvenlik açıkları  | 10/0                                                                                                                           | 16/4                                                                                                                            | 6/3                                                                  | 121/21                                                                                                                         |
| Reklam önleyici / Açılır pencere önleyici                       | ●/●                                                                                                                            | ●/●                                                                                                                             | —/●                                                                  | —/●                                                                                                                            |
| Çerez yönetimi                                                  | Çok ayrıntılı, her site için özelleştirilebilir                                                                                | Web siteleri için beyaz çerez listeleri                                                                                         | Genel çerezler, kabul ya da göz ardı                                 | Genel çerezler, kabul ya da göz ardı                                                                                           |
| Parola yönetimi / Ana parola                                    | ●/●                                                                                                                            | ●/●                                                                                                                             | ●/—                                                                  | ●/—                                                                                                                            |
| Özel verilerin silinmesi                                        | On iki farklı parametre seçilebilir                                                                                            | Tarihçe, önbellek ve çerezler                                                                                                   | "Özel Tarama" kipinde hiçbir şey kaydedilmiyor                       | Tüm veriler tek tuşla silinebiliyor                                                                                            |
| <b>İşlevler</b>                                                 |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                |
| Sekmeler                                                        | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | ●                                                                    | ●                                                                                                                              |
| Sekme yönetimi                                                  | Çok kapsamlı                                                                                                                   | Kapsamlı                                                                                                                        | Temel                                                                | Temel                                                                                                                          |
| Sekme işlevlerini görüntüleme                                   | ●                                                                                                                              | —                                                                                                                               | —                                                                    | ●                                                                                                                              |
| Oturumun kaydedilmesi                                           | Farklı oturumlar kaydedilebiliyor                                                                                              | İstenirse çıkışta otomatik kayıt                                                                                                | Sadece son oturum                                                    | —                                                                                                                              |
| Birden çok anasayfa belirleme                                   | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | —                                                                    | ●                                                                                                                              |
| Siteye özgü tercihler                                           | Çok sayıda. Örneğin, açılır pencere ve reklam engelleyici                                                                      | —                                                                                                                               | —                                                                    | keine                                                                                                                          |
| Tümleşik arama                                                  | Google ön ayarlı, elle ayarlanabilir                                                                                           | Google ön ayarlı, elle ayarlanabilir                                                                                            | Google ön ayarlı, tek alternatif Yahoo                               | Google ön ayarlı, elle ayarlanabilir                                                                                           |
| Favori yönetimi                                                 | Çok kapsamlı                                                                                                                   | Kapsamlı                                                                                                                        | Kapsamlı                                                             | Sadece temel işlevler                                                                                                          |
| Site ölçekleme                                                  | Her şey sürekli ölçeklenebilir                                                                                                 | Sadece metin boyutu                                                                                                             | Sadece metin boyutu ve metin giriş kutusu                            | Sürekli ölçekleme                                                                                                              |
| Yazdırma işlevi                                                 | Kapsamlı ve iyi düzenlenmiş: Kağıt boyutu ayarı, üst ve alt bilgi yazma, arka planı isteğe bağlı basma, sayfa sınırı belirleme | Kapsamlı: Resim ve arka plan baskısı isteğe bağlı, sayfa boyutunda ölçekleme, otomatik ve sürekli ölçekleme, yazdırma ön izleme | Sayfanın kağıt boyuna göre otomatik ayarlanması                      | Sayfa enine göre ayarlanabilir, sürekli ölçeklenebilir, arka plan renkleri ve görüntüleri basılabilir, ayarlar menülerde gizli |
| Girilen metinde yazım denetimi                                  | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | ●                                                                    | —                                                                                                                              |
| RSS beslemelerini görüntüleme                                   | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | ●                                                                    | ●                                                                                                                              |
| Torrent indirme                                                 | ●                                                                                                                              | —                                                                                                                               | —                                                                    | —                                                                                                                              |
| Eklentilerle geliştirme                                         | ●                                                                                                                              | ●                                                                                                                               | ●                                                                    | ●                                                                                                                              |
| İleri işlevi (bir sonraki sayfaya giden bağlantıyı tanıma)      | ●                                                                                                                              | —                                                                                                                               | —                                                                    | —                                                                                                                              |
| Fare hareketleri                                                | ●                                                                                                                              | — (sadece imleç kontrolü)                                                                                                       | —                                                                    | —                                                                                                                              |
| Diğer yararlı işlevler                                          | Posta ve sohbet istemcisi, kısayollarla gezinti, not işlevi, web'den başka tarayıcılarla eşleşme                               | Bağlantıların e-postayla otomatik gönderimi, önbellek boyutu ölçekleme                                                          | Hızlı gezinti için SnapBack işlevi, doğrudan tarayıcıdan PDF yaratma | Bağlantıların e-postayla otomatik gönderimi, güvenli kip yazılımların izinsiz işletilmesini engelliyor (sadece Vista'da)       |
| <b>Performans</b>                                               |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                |
| İşgal edilen bellek (KB cinsinden)                              |                                                                                                                                |                                                                                                                                 |                                                                      |                                                                                                                                |
| Web sitesi yüklü değilken                                       | 17.232 KB                                                                                                                      | 18.660 KB                                                                                                                       | 27.624 KB                                                            | 15.836 KB                                                                                                                      |
| Beş web sitesi yüklüken                                         | 20.724 KB                                                                                                                      | 32.976 KB                                                                                                                       | 34.860 KB                                                            | 40.520 KB                                                                                                                      |
| JavaScript çalıştırma (sn cinsinden) <sup>1)</sup>              | 0,74 s                                                                                                                         | 1,41 s                                                                                                                          | 0,84 s                                                               | 2,88 s                                                                                                                         |
| HTML sitelerini görüntüleme (sn) <sup>1)</sup>                  | 44,28 s                                                                                                                        | 38,36 s                                                                                                                         | 19,79 s                                                              | 39,17 s                                                                                                                        |
| Acid2 testi                                                     | Geçti                                                                                                                          | Geçti                                                                                                                           | Geçti                                                                | Kaldı                                                                                                                          |

■ Zirve sınıfı (100–90)  
■ Üst sınıf (89–75)

■ Orta sınıf (74–45)  
■ Tavsiye edilmez (44–0)

● var  
— yok  
değer en iyi değer  
değer en kötü değer

1) iBench5 ile ölçüldü

# CHIP KILAVUZ: Tarayıcılar hakkında

## Kontrol Listesi

### ✓ Güncellemeler

Web saldırılarının sayısı giderek artıyor, bu yüzden bir tarayıcıda kritik güvenlik açıkları olmamalı. İndirilmeye hazır olduğunda tüm güncellemeleri hemen yükleyin, tarayıcılar size bunu otomatik olarak bildirecektir.

### ✓ Hızlı sörf

Sürekli sörf yapanlar yakında fare jestleri gibi özelliklerden mahrum kalmak istemeyecektir. Kısa web gezintileri içinse standart fonksiyonlar da yeterli.

### ✓ Enerji tasarrufu

Bilgisayarınızın anabelleği yeterince büyük değil mi? O zaman fazla RAM harcamayan bir tarayıcı kullanın. Ve gereksiz yere çok sayıda sekme (tab) açmayın: artalanda yüklenen web sayfaları da işlemci gücüne ihtiyaç duyar ve sistemi belirgin bir şekilde yavaşlatabilir.

## Tarayıcılar

1

### Opera

Kesinlikle güvenli, fonksiyon kapsamı çok geniş, her şey çok iyi.

2

### Firefox

Açık kodlu yazılım güvenli, ancak bazı fonksiyonların eksikliği belli oluyor.

3

### Safari

Apple'ın tarayıcısı fazla şey sunmuyor, ancak buna karşın çok hızlı çalışıyor.

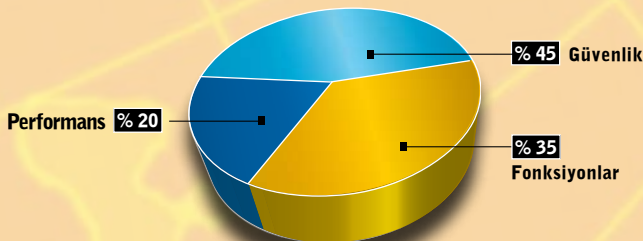
4

### Internet Explorer

Pazar lideri zorda ve vasat özelliklere sahip. Birçok açık olması düşündürücü.

## NASIL TEST ETTİK?

Tarayıcıları üç kategoride test ettik. Bizim için en önemlisi güvenlik ve gizlilik. Bir tarayıcının güncel ve bir önceki sürümünde ne kadar az güvenlik açığı varsa o kadar iyi demektir. Yamanmamış açıklar için eksi puan, tüm koruma mekanizmaları için de artı puanlar veriyoruz. Fonksiyonlar kategorisinde tarayıcının özellikleri bizim için önemli. Performans için de şunlar önemli: Tarayıcı HTML sayfalarını ne kadar hızlı açıyor, ne kadar anabellek kullanıyor ve web standartlarını yerine getirebiliyor mu? Test sistemi: Intel Core 2 işlemci (2,4 GHz), 2 GB RAM, Windows Vista Ultimate Edition.



## Soru 1

Ortak ilgi alanları teknoloji olan **50.000** kişiyi nerede bulabilirsiniz?

- a) konserde
- b) stadyumda
- c) mitingde
- d) CHIP Online forumlarında**
- e) diğer forumlarda

Sadece teknoloji çatısı altında bir araya gelen kullanıcıların her türlü konuyu rahatlıkla tartışabileceği Türkiye'deki en nezih forum CHIP Online'da olduğu için doğru cevap **(D)** şıkkı olmalıdır.

## Soru 2

Adres satırındaki boşluğa **50.000** köşe yazarı olan bir web sitesi yazınız

**www.chip.com.tr**

Tamamen ücretsiz olarak sığeye kayıt olup haber ve makalelere yorum yapan herkese özel bir web sayfası açan ve tüm yorumları tek bir sayfada görüntülemeye izin veren Türkiye'nin en iyi teknoloji sitesi chip olduğu için cevap da **CHIP** olmalıdır.

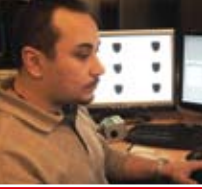
**HEMEN KAYIT OLUN SİZ DE CHIP AİLESİ İÇİNDE YERİNİZİ ALIN**

Windows'dan Linux'a, dijital fotoğraftan, cep telefonlarına, web tasarımından, programcılığa kadar onlarca etkili forum başlığı altında çocuklarınızın bile güvenle tartışabileceği kontrollü temiz forum

Tümü Türkiye'nin en iyi teknoloji sitesinde

**www.chip.com.tr**





**Uzman yorumu: CHIP Test Merkezi yeni donanım trend'lerini yorumluyor**

## EeePC: 300 dolar'a mini dizüstü

■ Asus, 300 dolar'lık oldukça rekabetçi bir fiyatla ilk süper ucuz dizüstü bilgisayar EeePC'yi piyasaya sürüyor. CHIP, bu yeni dizüstünün ilk örneklerinden birini inceleme fırsatı buldu. EeePC, 900 gram ağırlığında, minicik bir kasaya sığmış. Aygıtın fiyatını 300 dolar'ın altında tutabilmek için, Asus epey tasarruf etmek zorunda kalmış; EeePC'de özel bir Linux sürümü çalışıyor, ekranı sadece

800 x 480 piksel çözünürlükte ve sabit disk yerine 4 GB'lık bir SSD'ye (Solid State Disk) sahip. Tüm bu kısıtlamalarına rağmen EeePC, CHIP Test Merkezi'nde iyi bir izlenim bıraktı, aygıtın içindeki Intel donanımı (i915 yonga setli Celeron M ve 512 MB bellek) SSD ile iyi bir uyum içinde. SSD disk gerçek bir sabit disk kadar hızlı. Daha yüksek kapasiteye ihtiyacı olanlar, yandaki kart okuyucuya 32 GB'a kadar

bir SD(HC) kart takabiliyor.

Cihazın performansı ve donanımı (webcam, üç adet USB yuvası, LAN/WLAN, hoparlör) günlük tüm işler için yeterli. Laboratuvarında cihaz 3,5 saat kesintisiz bir şekilde çalışabildi. Bu, kabul edilebilir bir pil süresi zira başarılı enerji yönetimi pratikte çok daha yüksek değerlere izin verebiliyor.

Kullanıcı arayüzü söz konusu olduğunda Linux'a yabancı olanlar da zorlanmayacak gibi görünüyor. Office (OpenOffice) veya tarayıcı (Firefox) gibi en önemli uygulamalar hazır kurulu geliyor. Linux ortamından hoşlanmayanlar Windows XP de kurabiliyor. Asus gerekli sürücülerini cihazla birlikte veriyor. Cihazın göze çarpan tek önemli dezavantajı düşük TFT çözünürlüğünün çoğu web sitesini düzgün bir şekilde görüntüleyememesi.

**Özetle:** EeePC'nin uygun fiyatıyla büyük ilgi göreceği bekleniyor ve arada bir kullanılacak ideal bir ikinci dizüstü olarak karşımıza çıkıyor.

Ufuk Y. uyaman@chip.com.tr

### ÜST SEVİYE DE TAKILABİLİR

Böyle olacağını tahmin etmiştik: DirectX 10 destekli yeni oyunların keyfini yaşamak isteyenler, orta sınıf kartlardan uzak durmak zorunda, zira aksi halde performans yeterli olmuyor. Uzun süredir beklenen "Crysis" oyununda görüyoruz ki, pratikte durum daha da vahim: İki adet GeForce 8800 Ultra ekran kartına ve dört çekirdekli bir işlemciye sahip üst uç bir bilgisayarda bile Crysis, 24 inçlik bir LCD ekranda kenar düzeltme (antialiasing) kapalıyken ancak saniyede 45 kare ile çalışabiliyor. Kenar tırtıkları görmek istemeyenler ve antialiasing'i açanlar, kabul edilemez 30 fps oranıyla yetinmek zorundalar. Yıllarca donanımsal grafik performansının atıl kalmasından sonra yazılımlar tekrar çıktıyı daha yükseğe taşıyorlar; gerçek oyun fanatikleri için terfi kaçınılmaz ve oldukça pahalı.



#### FİYATKIRAN

Yeni EeePC 7 inçlik ekranı (800 x 480 piksel çözünürlük) ve Linux işletim sistemiyle çok ucuza geliyor.

## Athlon takipçisi: Büyük hayal kırıklığı

■ CHIP Test Merkezi'ne bu ay son dakikada AMD Phenom 9700'ün mühendislik örneği ulaştı. Yeni işlemciyi AMD'nin 790 yonga setine sahip MSI K9A2 anakartı üzerinde test etme ve rakipleriyle karşılaştırma şansı bulduk. AMD'nin sunumlarında başını ağrıtan uyumluluk problemleriyle test konfigürasyonunda karşılaşmadık. Sa-

dece MSI anakart belleği açılıştta DDR2 1066 olarak değil de, DDR2 800 bellek olarak görmek istedi. Intel'in en yavaş Core 2 Quad Q6600'ü ile yaptığımız doğrudan karşılaştırmada, yeni Phenom bariz şekilde geride kaldı. Sadece MainConcept'in H.264 video encoder'ında daha hızlıydı.

**Özetle:** Phenom'un işi oldukça zor. AMD, pazar payını koruyabilmek için çok cazip fiyatlarla Intel'e yanıt vermek zorunda.



### BENCHMARKLAR

Cinebench 2003, Multi-CPU

**22,6 Saniye**

**19,0 Saniye**

(kısa olması daha iyi)

3DMark 06, CPU puanı

**3.591 Puan**

**3.758 Puan**

(uzun olması daha iyi)

■ AMD Phenom 9700 (2,4 GHz)

■ Intel Core 2 Quad Q6600 (2,4 GHz)



**SEAGATE'IN** KATKILARIYLA

**ÖZEL**

**9 sayfa ekstra!**

# Bellek ve depolama

Büyük satın alma danışmanı. Bu yazıda verilerinizi güvenli bir şekilde kaydetmek için bilmeniz gerekenleri açıklıyoruz.

Seagate 

## Yeni ürünler

### ARAZİYE UYGUN USB ÇUBUĞU

Bu belleği taşıyanlar dağ tepe dolaşıyor. OCZ'nin ürettiği ATV Turbo, göz alan sarı dış yüzeyi sayesinde dış etkenlere karşı korunuyor.

Bilgi için:

[www.ocztechnology.com](http://www.ocztechnology.com)

### PROFESYONEL YEDEK

Profesyonel uygulamalar için yedek almak hızlanıp kolaylaşıyor. Sony AIT-3Ex teyp sürücülerine artık SATA arabirimi ekliyor. Eskiden bu ürünlerde sadece SCSI kullanılıyordu. AIT-3Ex sürücülerini 150 ila 390 GB depolayabiliyor.

Bilgi için: [www.sonyisstorage.com](http://www.sonyisstorage.com)



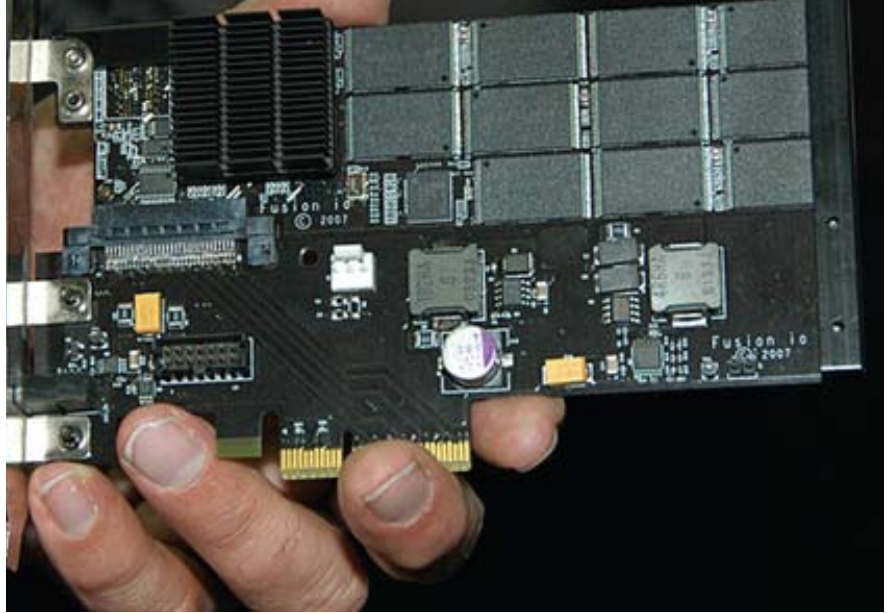
## Fotoğrafçıların dostu

Yeni Epson P-5000 profesyonel fotoğrafçılar ve coşkulu amatörler için ek bir donanım. Üreticinin söylediğine göre, bu çoklu ortam depolama görüntüleyici, görüntüleri 80 GB'lık sabit diskinde depolamakla kalmıyor, profesyonel Adobe Color destekli 4 inçlik ekranında görüntüleyebiliyor da. P-5000'in üzerinde dosyaları sabit diske aktarmak için CompactFlash ve Secure Digital kart okuyucu var. Diğer kart biçimleri içinse bir bağdaştırıcı kullanılabiliyor. USB portu ve dâhili hoparlörleri bulunan aygıt, MP3 dosyalarını çalıp videoları oynatabiliyor.

Bilgi için: [www.epson.com](http://www.epson.com)

## Mega fiyata turbo bellek

Fusion-io'nun Aralık ayında çıkardığı ioDrive'ın kapasitesi 640 GB, fiyatı ise tamı tamına 19.000 dolar! Peki, bunca paranın karşılığında ne alıyorsunuz? Saniyede 800 MB'a varan inanılmaz yüksek aktarım hızı (normal aktarım hızı 80 MB/s civarında). Zira ioDrive, PCIe yuvasına takılabilen, verileri paralel bağlanmış NAND bellek modüllerine eşzamanlı yazabilen bir katı hal diski (SSD).



# TREND izcisi

Akılsız teknolojilere son! Bellek deyip de geçmeyin, okuduklarınıza inanamayacaksınız!

## HD kameralar için bellek



TDK da sekiz santimetre çaplı yazılabilir ve yeniden yazılabilir Blu-ray disk üretimine başlıyor. Tam amatör film yönetmenlerine göre. Diskin 7,5 GB kapasitesi, HD çözünürlüğünde 60 dakikalık bir film için yeterli.

Bilgi için: [www.tdk-media.eu](http://www.tdk-media.eu)







# Hep yanınızda...

Harici sabit diskler şu sıralar çok moda, üstelik taşınması da çok kolay. Bu seyyar veri depoları hakkında bilmeniz gereken her şey burada.



**H**arici sabit diskler günümüz bilgisayar dünyasının belkemiği. PC'nize bu devasa bellekleri eklemek kadar kolay bir şey yok. Herhangi bir bilgisayarın uygun bağlantı noktasına takın, yeter. Kasayı açmamış, sürücü kurmamış, hepsi geçmişte kaldı. Dahası, bu seyyar veri depoları artık hiç olmadığı kadar ucuz.

Günümüzde 1 GB kapasite için ödediğimiz bedel 30 cent, hatta bazen daha da aşağı. Daha bir yıl önce 38 cent bile aşırı ucuz sayılıyordu. Dolayısıyla harici sabit diskler artık hiç olmadıkları kadar ucuz. Üstelik de sadece muazzam veri miktarlarıyla uğraşan grafiker ya da fotoğrafçılar için değil, çıktığı tatilin fotoğraflarını ya da kendi düzenlediği videoyu diskte saklamak isteyen tüm PC kullanıcıları için.

Fiyatın bu kadar düşük olduğunu bilseniz bile, satın almadan önce birkaç şeyin farkında olmalısınız. 3,5 inç hâlâ en popüler boyut ve en uygun fiyat / bellek oranını sunuyor. Bununla birlikte, biraz iri ve ağır. Eğer dizüstünüzle sürekli yolculuktaysanız ve harici sabit diskinizi her yere taşımak istiyorsanız, 2,5 inçlik biçimi tercih etmelisiniz. Mini disklere gelince, ilk yapmanız gereken bunların harici güç kaynağına bağlanıp bağlanmadığını öğrenmek. USB'nin sağladığı güç ile çalışanlar ek bir kablo ile uğraşmanızı gerektirmeyeceği için daha pratik olabilir.

Eğer diskin fiziksel boyutunda karar kıldıysanız, dikkatinizi arabirime verme vakti gelmiş demektir. Bu sayede veriyi diske yazabileceğiniz ya

da diskten okuyabileceğiniz hızı da belirlemiş olacaksınız. Yakın zamana kadar, harici diskler dâhili olanlara kıyasla son derece geri teknolojiler kullanıyordu. Ya halihazırda yavaş olan bağlantıyı USB 2.0 ve Firewire 400'le daha da yavaşlatıyorlardı ya da aktarımla yüklü yonga verileri dâhili IDE ya da SATA arabiriminden okuyup harici diske yeterince hızlı aktaramıyordu. eSATA veya Firewire 800 bağlantıları da bundan nasibini alıyordu.

Yeni diskler böyle eksiklerden arındırılmış. Seagate ST307504FPD1E3-RK modeli sadece dâhili IDE diskleri kapasite bakımından geçmekle kalmıyor, en son SATA disklerle de aynı ligde oynuyor. Tek ön koşul, bilgisayarın sabit diskle eSATA ile bağlantı kurması.

Böylece hız artık bir sorun olmaktan çıkıyor ve boyutlar ağır ağır 1 Terabyte'a doğru tırmandığından, bütçesi kısıtlı olanlar için bile depolama alanı baş ağrıtmıyor. Bu yüzden iki gelişmeyi gözden kaçırmamak gerekiyor. İlki, hantal veri depolama aygıtları gün be gün daha şık bir şekle bürünüyor. İkincisi, aygıtlar her geçen gün daha yüksek performanslı hale geliyor. Sadece verileri kaydedip saklamak artık yeterli değil.

Dolayısıyla üreticiler de sabit disklerini gitgide artan işlevlerle donatıyor. Bu sebeple hemen hemen her diskin yanında kart okuyucu, USB hub ya da önemli verilerin yedeklenmesi için faydalı programlar gibi göz boyayan hediyeler çıkıyor.

Bir de çoklu ortam özellikleri bulunan, söz gelimi içindeki fotoğraf ve

videoları doğrudan TV'de oynatabilen diskler bulunuyor.

Eğer kendi harici sabit diskinizi oluşturmak isterseniz bu da mümkün. Birçok üretici en son 2,5 ve 3,5 inçlik sabit diskler için harici kutu üretiyor. Diskin dizüstüyle USB'den mi yoksa Firewire'dan mı iletişim kuracağı size kalmış.

Bizden size tavsiye: Eğer kendi taşınabilir diskinizi kendiniz oluşturacaksanız gereksiz gibi görünse de ek güç kaynağı girişi olanları tercih etmeniz gerekir. Çünkü Seagate'in Free Agent Go ve Maxtor One Touch'ı gibi hazır taşınabilir disklerin aksine boş disk kutusu ve Notebook sabit diski kullanarak kendi hazırlayacağınız kutular dizüstünüz için sağlıklı olmayabilir.

## Yedeksiz olmaz

Yedeklemenin ne kadar önemli olduğunu, verilerini kaybetmiş birine sorun, söyleyecektir.

Neredeyse her harici sabit disk, beraberinde yedekleme yazılımıyla geliyor ama bu programlar genellikle temel özelliklere sahip. Daha fazlasını istiyorsanız Norton Ghost gibi özel bir program satın almalısınız.

Gereksinimlerin ve tercihlerinizin doğrultusunda karar verebileceğiniz birçok veri yedekleme seçeneği var. Eşleme sayesinde mevcut verilerinizin doğrudan bir haritasını yaratabilirsiniz; önceki sürümlerin üzerine yazılacaktır. Tam yedeklemede verilerinizin eksiksiz bir yedeğini alırsınız.

Eğer Maxtor One Touch IV sahibiyse bu üründe bulunan "Maxtor Safety Drill" özelliği sayesinde bir yedekleme yazılımına zaten ihtiyaç duymazsınız. Bu ürün Norton'un özelliklerini dahili olarak barındırıyor.



# Sabit disk

dünyasında devrim

Bellek ve depolama alanında yeri göğü sarsan değişimler oluyor. Yeni SATA sabit diskler tüm hız rekorlarını alt üst ediyor, üstelik cebinizi boşaltmadan.

**D**âhili sabit disklerde "SATA" sözcüğü her kapıyı açan sihirli bir anahtar gibi. CHIP Test Merkezi'nin testleri bu disklerin geleneksel IDE disklerden çok daha ileri olduğunu ortaya koymakla kalmıyor, daha önceki hız rekorlarının hepsinin kırıldığını da gösteriyor. Örneğin,



Seagate'in Barracuda modelleri 88 MB/s gibi akıl almaz bir aktarım hızına sahip. Daha önce bu hıza erişen SATA diski olmamıştı. Şu anki SATA arabirimi hızlı sabit disk erişimine önem veren tüm PC kullanıcıları için günümüzün en gözde standardı. Fiyat bakımından SATA sürücüler IDE modellerden çok da farklı değil. An itibarıyla 1 GB yaklaşık 27 cent'e geliyor. Ancak SATA'nın tek avantajı hız değil. IDE, paralel veri aktarımı (PATA) için beş santimetre kalınlığının-

da kalın bir kablo gerektirirken, çağdaş seri ATA için sekiz milimetrelik bir bağlantı yetiyor. Bu sayede, SATA diskleri bağlamak çok daha kolay. 2,5 inçlik SATA dizüstü bilgisayar disklerinin bağlantılarıysa IDE'nin aksine, diğerleriyle tamamen aynı. Bu yüzden, isterseniz masaüstü bilgisayarınıza minik bir sabit disk takabilirsiniz.

SATA'nın kuramsal maksimum aktarım hızı da bu farkı vurgular gibi. 150 MB/s hızıyla SATA, maksimum 133 MB/s destekleyen IDE standartından önde. Seagate diskler ise 300 MB/s destekleyen SATA 2.0 ile kotayı yükseltiyor. Bununla birlikte, CHIP Test Merkezi'nin testleri hâlâ gerçek hayatla bu rakamlar arasında büyük farklılık olduğunu kanıtıyor. Hız avantajı, birkaç disk RAID sistemiyle bağlandığında daha da artıyor ve hız neredeyse ikiye katlanabiliyor. Ama hata riski de çoğalıyor. Dikkat etmeniz gereken bir diğer konu ise bazı SATA disklerin reklâmını yaptığı, 10.000 rpm gibi dudak uçuklatan dönüş değerleri. Seagate Barracuda disklerin gösterdiği gibi, IDE ve SATA disklerde standart olan 7.200 rpm dönüş değeriyle daha yüksek aktarım hızları elde etmek mümkün, üstelik daha az gürültüyle.

## Melez sabit diskler PC'leri hızlandırıyor

Sabit disklerle flash belleklerin birleşimi PC dünyasında yeni çığır açacak

Melez disklerin büyük devrimi Windows Vista'yla gerçekleşti. Ya da daha doğrusu, "gerçekleşecekti". Zira Microsoft, Windows Logo programında 2007 ortasından beri bu tarz diskleri şiddetle tavsiye ediyordu. Ama kullanımda hâlâ bu diskleri göremiyoruz.

Şu ana kadar bu diskleri üretenlerin sayısı çok az. Seagate bu firmalar ara-

sında yer alıyor.

Çalışma ilkesi aslında basit. Sıradan bir sabit diske flash bellek eklendiğini düşünün. Böylesi hem daha hızlı hem de daha az enerji tüketiyor. Bu birleşim dizüstü bilgisayarların hem daha uzun süre çalışmasına hem de önyükleme verisi Flash bellekte saklanabileceği için, açılış süresinin kısılmasına yol açacak.

Windows Vista, şu an için melez sabit diskleri desteklese de Benchmark programında bu görülemiyor. Bu sorun şubat ayında çıkacak Vista SP1 ile düzelecek.



# Kart karmaşasına son

Bellek deyip de geçilmemesi gerektiğini söylemiştik. Şimdi bellek kartlarının balta girmemiş ormanına dalıp, satın alma ipuçları vereceğiz.

**Ç**oğu zaman seçme şansınız bile olmaz. Bir cep telefonu ya da MP3 çalar aldığınızda, otomatikman o aletin kullandığı hafıza kartını seçmiş olursunuz. Ancak tedbiri elden bırakmayıp bellek çeşidine bir bakmakta ve dijital fotoğraf makinesi seçerken yazma hızlarına dikkat etmekte yarar var. Çünkü bir fotoğraf kaydedilip bir diğeri çekilene kadar beklemeyi hiç kimse istemez.

## CompactFlash (CF I/II)



Sağlam CompactFlash kartlar artık geçmişte kaldı. Bunun sebebi de nispeten büyük boyutları. Type I'in ebatları 42,8 x 36,4 x 3,3 mm. Hatta CF Type II bile 5 mm kalınlığında. Bu da kompakt fotoğraf makineleri ve MP3 çalarlar için fazlasıyla büyük.

Profesyonel DSLR'larda kullanılan 4. nesil CF kartlar, kuramsal olarak 133 MB/s yazma hızına ve 64 GB'a varan kapasiteye sahip.

- ☑ Çok sağlam
- ☑ Yüksek okuma ve yazma hızı
- ☑ Küçük aygıtlara sığmıyor

## Multi Media Card (MMC)



MC şu anda üç farklı boyuta sahip: MMC / MMCplus (CF'in yarısı büyüklükte), RS-MMC / MMCmobile ve MMCmicro. 4. nesil kartlar teorik olarak saniyede 7 MB veri yazabiliyor. Küçük boyutları yüzünden de (24 x 18 x 1,4 / 1,1 mm) MMCmobile ve MMCmicro kartlar daha ziyade cep telefonlarında tercih ediliyor.

- ☑ Çok küçük
- ☑ SD yuvasıyla uyumlu
- ☑ Bellek kapasitesi sınırlı (en fazla 4 GB)

## Secure Digital Card (SD)



SD kart, MMC'nin geliştirilmiş hali ve sadece biraz daha geniş (32 x 24 x 2,1 mm). Bu yüzden de MMC'leri SD yuvasına takabiliyorsunuz.

Üzerinde DRM işlevi ve yazma koruma için bir tırnak bulunan SD kartlar, MP3 çalarlar ve dijital fotoğraf makineleri için birebir. Ayrıca kuramsal olarak saniyede 20 MB aktarım destekleniyor. SDHC (SD High Capacity) modelleri 32 GB'a kadar destekliyor ve 64 GB kapasiteli sürümleri geliştiriliyor.

- ☑ Küçük ve derli toplu
- ☑ Üretim maliyeti düşük
- ☑ Profesyonel fotoğrafçılar için çok yavaş

## Memory Stick (MS)



Memory Stick, Sony'ye özgü bir teknoloji. Standart sürümün yanı sıra Duo (MSD), Pro (MSP), ProDuo (MSPD) ve Micro (M2) modelleri var. Ancak ne yazma hızı ne de depolama kapasitesi (şu an en fazla 8 GB) öne geçmesini sağlıyor. Ancak Sony marka bir ürün ya da bir Sony Ericsson cep telefonu aldıysanız başka seçeneğiniz yok.

- ☑ Kendine özgü
- ☑ Yavaş ve pahalı
- ☑ Sadece Sony ürünlerinde kullanılabilir

## xD-Picture Card



xD kartlar MMC'nin yerini almak için tasarlandı. Bu kartlar MMC'lere oranla daha sağlam ve küçük (20 x 25 x 1,7 mm) yapılı. xD kartlar daha çok Olympus ve Fujifilm kameralarda kullanılıyor. Bunların da birkaç çeşidi mevcut. Bizim tavsiyemiz kuramsal olarak 3MB/s yazma hızı sunan yüksek hızlı modeller. Kartların kapasitesi 2 GB'a kadar uzanıyor. Ama bu düşük kapasiteyle

yavaş yazma hızı birleşince, kartlar profesyonel fotoğrafçılar için cazibesini yitiriyor. Dahası, her xD kartı her xD uyumlu aygıta kullanmak mümkün değil.

- ☑ Kompakt yapı
- ☑ Düşük
- ☑ Uyum standartı

## Microdrive



Adındaki "drive"dan da anlaşıldığı gibi Microdrive aslında bir bellek kartı değil, disk sürücüsü. Bu küçük sabit disk bir CF Type I kartı büyüklüğünde, ancak veri aktarım hızı bu flash belleğinki kadar yüksek değil. CF kart yuvalarına oturtulabiliyor. Microdrive'lar özellikle flash belleğin temini zor, fiyatı yüksek olduğu zamanlar gözdeydi. Ancak daha ucuz olan SD ve CF kartlarının depolama kapasitesi bir Microdrive'inkine (en fazla 8 GB/s) yaklaştı. Bunlar aynı zamanda daha az enerji tüketiyor ve çarpmalara karşı dayanıklıdır.

- ☑ CF-I yuvalarına oturuyor
- ☑ Yüksek güç tüketimi
- ☑ Hatalara karşı daha dayanıksız

## Smart Media Card (SMC)



Smart Media kartı artık sadece eski aletlerde bulunuyor. Aşağı yukarı CF kart boyutlarında olan bu kartlar, çok daha ince ancak bir o kadar da hassas.

Bunun nedenleri arasında dâhili bellek denetçisi içermemesi, kontak noktalarının açık olması ve kararsız çalışıp çökmeye meyilli olması var. Bu kartın üretimi durdu bile.

- ☑ Modası geçmiş teknoloji
- ☑ Çakılmaya açık
- ☑ Kapasitesi ve aktarım hızı düşük

# Rasgele erişimli bellek: TURBO-RAM ne kadar iyi?

DDR3, DDR2'nin yerini almak üzere hazır bekliyor. Yeni belleklerin sizlere neler sunduğunu araştırdık.

**S**ATA sabit disklerle ne ifade ediyorsa, DDR3 de RAM'ler için o anlama geliyor. Yani her PC'yi o güne kadar benzeri görülmemiş bir performansa taşıyacak yepyeni bir teknoloji. İşlemci üreticisi Intel, yeni Penryn işlemcisi için ürettiği P35 yonga setinde bu sistemden yararlanıyor. CHIP'in aldığı en son haberlere bakılırsa, AMD'nin de eli kulağında. Samsung Yarı iletkenleri Avrupa bellek pazarlama müdürü Gerd Schauss, "Intel'in PC platformunda kullanılan DDR3 bellek modüllerimizin ve bileşenlerimizin sağladığı yüksek performans, DDR3'ün geleceğin anahtar teknolojilerinden biri olacağının göstergesi," diyor. Ne var ki CHIP laboratuvarlarında DDR3-1066 üzerinde yürüttüğümüz testler bu coşkunun en azından şimdilik yersiz olduğunu ispatlıyor.



Quimonda'nın ürettiği XTune DDR3 RAM modülü

Bunun sebebi ortada: Geleceğin DDR3 RAM'lere ait olduğunu hepimiz bilesek de, DDR2 modülleri hâlâ bir adım önde. Özellikle de DDR3 bellekleri hızı 1066 MHz'e yükseltilmiş DDR2'lerle karşılaştırdığımızda, fiyat/performans oranında bu göze çarpıyor. 2 GB DDR2 bellek şu anda yaklaşık

130 Euro'ya satın alınabiliyor. Oysa 2 GB DDR3 için hem 300 ila 400 Euro'yu hem de %2-%3 çıkış kaybını göze almanız gerekiyor.

CHIP laboratuvarları 1.333 MHz hızındaki ilk DDR3 modüllerinden birini test etti. Elde edilen sonuçlar umut vericiydi. Test Merkezi yöneticisi Josef Reitberger, "1.333 MHz'lik modüllerin muazzam bir overclock potansiyeli olduğu görülüyor," diyor.

Josef Reitberger karar aşamasında önemli bir diğer etmenden bahsediyor: "Fiyatları düşer düşmez, bu modüller almaya değer olacak." Fiyatların yeni yılın ardından düşmesi ve üreticilerin yavaş yavaş DDR3'e geçmesiyle birlikte bu teknolojinin anakartlarda standart halini alması bekleniyor.

DDR3 belleklerin veri parametrelerine bakıp avantajlarına burun kıvrırmak hata olur. 1,6 GHz'e varan (DDR3-1600) saat hızı, DDR2'nin iki katı hızda çalışan (8x prefetch) giriş /



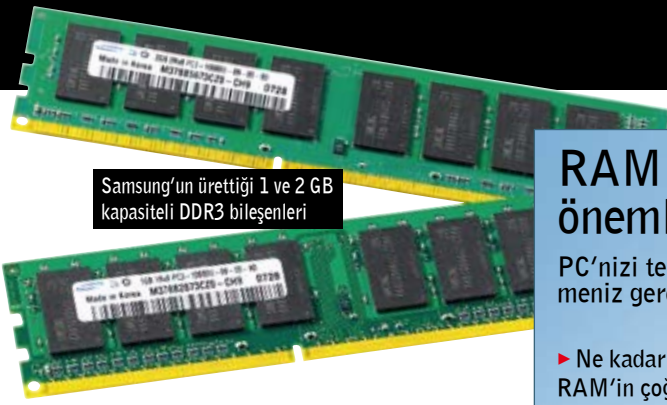
Intel'in kıdemli çalışanlarından Pete MacWilliams, bu teknolojiyi şöyle açıklıyor: "Bant genişliği bakımından, bu teknoloji, Intel'in geleceğe dair yol haritasını destekleyecek performansa sahip."

çıkış arabelleği, 512 Mbit ila 8 Gbit arası değişen yonga kapasitelerine sahip olan DDR3, alışıldık 16 yongalık üretim sürecinde 16 GB'lık yongalar üretilmesine izin veriyor. Büyük üreticilerden birçoğu bu çiçeği burnunda teknolojiyi şimdiden benimsemiş. "Standart voltajın 1,5 Volt'a düşürülmesi sayesinde enerji tasarrufuyla birlikte şu ana kadar elde edilmiş en yüksek bellek çıkışını elde edebiliyoruz," diyor Aeneon'un başkan yardımcısı Dr. Carsten Gatzke. Quimonda firması da kullanıcılara yönelik XTune DDR3-1333 ürününü yakın zamanda duyurdu

## DDR2 ve DDR3 – Klasik ve yeni karşı karşıya

|                           | DDR2-RAM                                                                                                          | DDR3-RAM                                                                                                                                                                      |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Temel özellikler</b>   | 1,8 V, 400-1.066 MHz frekans, 3,2-17,5 GB/s (çift kanal) aktarım hızı, 4x giriş / çıkış tamponu                   | 1,5 V, 800-1.600 MHz, 6,4-25,6 GB/s (çift kanal) aktarım hızı, 8 x giriş / çıkış tamponu                                                                                      |
| <b>Fiyat / Performans</b> | Everest Benchmark'a göre DDR2 1066'larla DDR3 1066'ların performansı şu an aynı. Fiyatlarıysa 2 GB için 130 Euro. | DDR3 1066'larla DDR2 1066'ların fiyat/performans oranı neredeyse aynı. 1.333 MHz'den başlayan DDR3'lerin yüksek overclock potansiyeli var. Fiyat: 2 GB için 300 ila 400 Euro. |
| <b>Kapasite</b>           | 1 GB modüller çok yaygın. Ama 512 MB'lık modüllere de sıkça rastlanıyor.                                          | 16 yongalı montajda 16 GB kapasiteli bellekler üretilbilir. En son standart 1 GB'lık modüller.                                                                                |
| <b>Özetle</b>             | Güvenilir, hızlı ve ucuz. DDR2 1066 hâlâ en iyi fiyat / performans bileşimine sahip.                              | DDR3 geleceğin teknolojisi. Bütçeniz uygun olduğunda DDR3'e geçmelisiniz.                                                                                                     |





Samsung'un ürettiği 1 ve 2 GB kapasiteli DDR3 bileşenleri

ve DDR3 konusunda, rakibi Samsung'la aynı görüşü paylaşıyor.

Üreticiler bu muazzam potansiyeli kullanıyor ve kullanıcılara gelecekte daha yüksek performans vaadinde bulunuyor.

OCZ bile saldırgan görünümüne sahip FlexXLC modülleriyle "oyun tutkunu" kesimi hedef alıyor. Bu özel soğutucuların, oyunlar aşırı ısınmaya yol açtığına bile modüllerin ısısını sabit tuttuğu söyleniyor. Ama bunların ilk ve pahalı örneklerden öteye geçmeyeceği de ortada. RAM canavarı uygulamalar kullanan fotoğrafçılar ve grafik tasarımcıları da DDR3 trenine binenlerden. Örneğin, düzenleme yazılımı Photoshop, eğer sistemde iyi bir bellek varsa daha hızlı çalışıyor. Bunu bilen üreticiler de tetikte, zira Intel onları DDR3 kullanmaya ikna etme peşinde. Bu yüzden, en son çıkan üst uç anakartlar kullanıcının bellek standardını seçebilmesi için iki sürüme sahip. Ama bu yine kolay bir seçim değil.

DDR3 anakartların daha uzun ömürlü olduğu bir gerçek fakat bu sefer de DDR3'ler için ekstra para ödemek gerekiyor. Bu yüzden, geniş kitlelere sunulan PC sistemlerinin hâlâ emektar DDR2'yi tercih etmesine şaşmamalı.

## RAM hakkında önemli sorular

PC'nizi terfi ettirmeden önce bilmeniz gerekenler

► Ne kadar belleğe gereksinimim var? RAM'in çoğu olmaz. PC'nizde ne kadar çok RAM varsa PC'nizdeki yazılımlar o kadar hızlı çalışır. Fotoğrafçılar, grafik tasarımcılar ve oyun çılgınları için alabildikleri kadar fazla RAM iyidir. Ama dikkat edin: Windows XP de Vista da en fazla 4 GB RAM'i işleyebiliyor. Bundan fazlasını almak, paranıza yazık etmek olur. Windows bu 4 GB'ın da en fazla 3,25 GB kısmını kullanabiliyor. Bu elbette 32 bitlik sürümler için geçerli. Windows XP Professional X64 Edition ve Vista 64 Bit, 128 GB'a kadar belleği idare edebiliyor.

► PC'mi DDR2'ye terfi ettirsem mi? Hiç durmayın. DDR2 bellek fiyatları şu anda en düşük seviyede. Bunun başta gelen sebebi, üreticilerin var gücüyle DDR2 üretirken DDR3'ün daha başlangıç çizgisinde beklemesi. Dahası, testimiz DDR2-1066 modüllerinin DDR3-1066'larla tamamen aynı performansı verdiğini ortaya koyuyor. DDR2 fiyatlarının daha düşeceği tahmin edilebilir. Ama DDR3 yerini sağlamlaştırdığı da üreticiler bu teknolojiyi daha yaygın kullanırken DDR2 fiyatları yine yükselebilir, DDR3 fiyatları düşebilir. Ayrıca DDR3 bir de bunu destekleyen anakarta ihtiyacınız olacak.

► RAM almaya giderken neleri göz önünde bulundurmalıyım? İlk işletim sisteminizin ve anakartınızın, alacağınız bellek çeşidiyle uyumlu olup olmadığını öğrenin. Kaliteli, bilinen markalardan şaşmayın. Büyük firmalar ürünlerinin kalite kontrolüne büyük paralar yatırdığı için, bu konuda siz de kesenin ağzını biraz açabilirsiniz.



Asus'un oyuncular için çıkardığı anakart DDR3'e hazır

OCZ RAM'lerin soğutucuları çok farklı bir görünüme sahip

## Bellek kargaşasına elveda

"Evrensel Flash Depolama" (Universal Flash Storage – UFS) üreticilerin standartlaştırmayı planladığı mini belleğin adı. Projenin geçmişi şöyle:

Bir kargaşada, birilerinin her şeyi yoluna sokmak için emek sarf etmesi takdire şayan bir davranış. Yeni bellek standardı UFS, işte böyle bir çabanın sonucu.

Zira yıllardır her biri farklı yoldan giden üreticiler (Sony ve Memory Stick örneğinde olduğu gibi) nihayet güç birliği edip bu kargaşaya bir dur dediler.

Micron Technology, Nokia, Samsung Electronics, Sony Ericsson, Spansion, ST Microelectronics ve Texas Instruments, JEDEC Katı Hal Teknoloji Birliği

içinde yeni UFS standardını 2009'da duyurmayı hedefliyorlar.

Samsung Yarıiletken'in başkanı Jon Kang, "Bu hem aygıt tasarımcıları hem de üreticiler için harika bir haber", diyor ve ekliyor: "Bellek kartı kullanımındaki artış, bize evrensel uygulanabilirlikte bir çözümün ne kadar önemli olduğunu gösteriyor."



UFS Standartları başkanı Jon Kang.

2009 yılına kadar çarpıcı bir isim verileceğine kesin gözüyle baktığımız bu çözüm, flash belleklerle ilgili tüm sorunların üstesinden gelecek. Grubun birincil hedefi erişim sürelerini iyileştirmek ve birim saniyede aktarılabilen GB miktarını artırmak. Günümüzde en hızlı kart bile bunun için birkaç dakikaya ihtiyaç duyuyor. Üstelik geliştiriciler mevcut kart türlerine kıyasla maksimum bellek kapasitesini artırmayı ve güç tüketimini aynı oranda azaltmayı planlıyor.

Yeni standart, kullanıcılar için çok pratik olacak, çünkü her aygıt aynı kartla çalışabilecek. Bu çok büyük bir avantaj. Ama gerçek anlamda evrenselliği sağlamak için daha fazla üreticinin katılımı şart.

# On parmağında on marifet MP3 çalar

MP3 çalarlar müzik çalıp film göstermekle kalmıyor, veri de depoluyor.

Çoğu kişinin MP3 alma isteğinin altında tek bir şey yatar: Müzik dinleyip video izlemek. Kullanıcıların büyük kısmı bu aygıtların harici sabit disk ya da USB bellek olarak kullanılabileceğini bilmez bile. MP3 çalarları bu kadar kullanışlı kılan da bu aslında. Müzik koleksiyonunuzun yanı sıra önemli dosyalarınızı USB bellek ya da harici disk gibi bir aygıt daha taşımanız gerekmeden, MP3 çalarınızda taşıyabilirsiniz.

Elbette bu işin de püf noktaları var.

USB belleklerin aksine, tüm MP3 çalarlara veri kaydetmek kolay değil. Bazıları sadece beraberinde gelen yazılımla veri aktarımına izin veriyor. Bu yüzden PC'nin tıpkı sabit disk ya da USB bellek gibi harici bir aygıt olarak tanıdığı MP3 çalarlar daha iyi. Bu sayede Windows Gezgini'nden dosyaları sürükleyip bırakarak taşıyabilirsiniz. Bunun için, örneğin Apple iPod'larda iTunes yazılımına gidip *Activate use as volume* seçeneğini işaretlemelisiniz.

Harici disk sürücü olarak kullandığınız bir MP3 çaların belleği dahili sabit diskmiş ya da flash bellekmiş, fark etmiyor.

Sabit diskli oynatıcılar elbette flash bellekli modellerden daha yüksek fiyatlara satılıyor. Müzik çalarların tüm dosyaları oynatabilmesi ve görüntüleyebilmesi büyük bir avantaj. Bazı modeller sadece metin dosyalarını görüntüleyebilirken bazılarında bu işlev hiç yer almıyor.

Görüntülerin ve videoların genelde MP3 çalarla gelen yazılım tarafından uygun biçime dönüştürülmesi gerekiyor.

## Veri deposu MP3 çalarlar

### Cowon iAudio D2 (4 GB)

Boyundan beklenmeyecek marifetler

Bu cihaz, akla gelen neredeyse tüm biçimleri oynatabiliyor ve 45 saat boyunca çalışabiliyor. Belleğini de SDHC hafıza kartlarıyla genişletebiliyorsunuz. 91 gram ağırlığında, 78 x 55 x 16 mm boyutlarında, yaklaşık 250 Euro.

- + Dokunmatik ekran
- + Şık tasarım
- + Çok uzun pil ömrü



### Samsung YP-T9JB (8 GB)

Bluetooth'lu müzikçalar

Bluetooth ile bağlantı kurabiliyor ve metin dosyalarını görüntüleyebiliyor. 48 gram, 44 x 88 x 9 mm, yaklaşık 260 Euro.

- + Çok küçük
- + Bluetoothlu
- + Sadece USB'den şarj edilebiliyor



### Apple iPod classic (160 GB)

Devasa depolama alanı

Apple'ın klasığı 162 gram ağırlığına karşılık 160 GB disk alanı sunuyor. 162 gram, 103,5 x 61,8 x 13,5 mm, yaklaşık 350 Euro

- + Yüksek bellek
- + Marka popülaritesi
- + iTunes'a bağlı





# GELECEĞİN Sabit diskleri

## Geleceğin depolama aygıtları sessiz, tutumlu ve çarpmaya dayanıklı: İşte karşınızda Katı Hal Diskleri (SSD)

**E**ğer sabit disklerin geleceğini görmek isterseniz, elinizi cebinize sokun. USB belleğinizi bulduysanız, yarının sabit diski de avucunuzda demektir zira yakında sabit diskler de iri USB disklerle benzeyecekler. Geleceğin diskleri hiçbir hareketli parçası bulunmayan flash temelli depolama aygıtları olacak. İlk Katı Hal Diskleri (Solid State Disc) piyasaya çıktı bile; doğal olarak, tasarımları alışıldık USB belleklerden daha karmaşık.

Bu yeni depolama aygıtları, hareketli parçaları olmadığı için sessiz ve hızlı, enerji tasarruflu. Ayrıca düşük sıcaklıklardan etkilenmiyor ve şoka dayanıklı. Küçük bir çarpma bile geleneksel bir sabit diski çöpe yollarken, KHD'ler hiç sıkıntı çıkartmıyor. Bu dayanıklı disklerle en çok ordunun ilgilenmesine ve ilk örneklerin arazide kullanılmak üzere tasarlanmış dizüstülere takılmasına şaşmamak lazım.

Ne var ki bu tarz taşınabilir bilgisa-

yarlar, yeni özelliklerinden ötürü çok da pahalı. Sıradan bir sabit disk GB başına 25 cent ödemenizi gerektirirken, katı hal disklerinin 1 GB'ı 17 – 18 Euro tutuyor ve kapasiteleri de 32 – 64 GB civarında geziniyor.

Fakat her depolama aracı gibi, bunlar da gelişiyor; geliştikçe kapasiteleri ve çıkış değerleri artıyor, fiyatları düşüyor. Bu yüzden yakın gelecekte sadece askerler ve işadamları değil, sıradan PC kullanıcıları da Katı Hal Diskleri kullanabilecek.

Bununla birlikte, uzmanlar daha önce bahsettiğimiz melez sabit disklerin de bu teknolojiye yetişeceğini öngörüyor. Alışıldık bir sabit diskle flash belleğin birleşimi olan bu diskler, ancak Windows Vista bu tarz diskleri kullanabilir duruma geldiğinde yaygınlaşacak.

Melez disklerin 128 ya da 256 MB'lık flash kapasiteleri çok yüksek değil. Bu ileride artacaktır. Şu an için ise flash, depolama amaçlı değil işlem

## Katı hal diskleri hakkında gerçekler

Flash temelli sabit diskler PC kullanıcılarına ne avantaj sağlıyor?

KHD'li dizüstüler şu anda bile, satın alınabiliyor. Ancak bunların fiyatları, normal sabit diskli dizüstülere göre bir hayli yüksek.

Uzmanlar 2009 yılında bile ancak her iki bilgisayardan birinin Katı Hal Diski ya da melez diskle donatılacağını tahmin ediyor.

KHD'ler de yıpranmadan ve yorulmadan nasibini alıyor. Standart disklerde okuma kafaları yıpranırken, flash unsurlarının ömrü de 100.000 ile 5 milyon yazma işlemi arasında değişiyor.

Bununla beraber bir KHD'nin ömrünün hiç değilse sıradan bir diskinki kadar olması bekleniyor çünkü yazma işlemlerinin akıllıca dağıtılması diskin ömrünü uzatıyor.

KHD'ler daha esnek ve daha küçük bilgisayarları mümkün kılıyor. Flash bileşenleri standart disklerden daha az ısı üretiyor ve daha az enerji gerektiriyor.

Bu hem pil ömrünü hem de kasa boyutunu azaltan bir etken.

KHD'lerin büyük avantajlarından biri de yüksek veri okuma ve yazma hızı. Ortalama bir KHD, 57 MB/s hızında veri okuyup 27 MB/s hızında yazabiliyor. Bunun sıradan bir 1,8 inçlik dizüstü sabit diskinin hızından fazla olduğu bariz. Daha hızlı okuma erişimi, toplam performansı 50 kat artırabiliyor.

amaçlı kullanıldığından bunun çok da önemi yok. KHD'lerin zaferi, klasik sabit disklerin sonunu getirmeyecek. İki disk türünün barış içinde beraberce yaşayacağını tahmin ediyoruz. Her geçen gün ucuzlayan ve kapasitesi artan mekanik sabit diskler, kelimenin tam anlamıyla depolama alanı olarak kullanılacak ve uzun süre saklanması gereken bilgiyi depolayacak.

KHD diskler ise açılış için kullanılacak. Bu da yıllardan beri beklenen bir rüyayı, yani Windows'un birkaç saniye içinde açılmasını mümkün kılacak.



# CES'in ardından

Sizlere, Las Vegas'ta 7 – 10 Ocak'ta gerçekleştirilen Tüketici Elektroniği Fuarı'ndaki ilginç ürünlere ait kısa bir seçki hazırladık.

## Optik yazıcı :

### LG GGW-E10L Super Blue MultiDrive

**Hem nalına hem mihına:** LG'nin bu harici yazıcısı, optik medya savaşına tamamen son vermese de, kullanıcıya belli bir esneklik sağladığı söylenebilir. Blu-ray diskler 6x yazabilen ürün, HD-DVD medyaları ise 3x hızında okuyabiliyor. DVD yazma hızı 16x olan yazıcının fiyatı yaklaşık olarak 500 dolar civarında. Ürünün önümüzdeki ay satışa çıkması bekleniyor.



## Flaş bellek

### Panasonic SDHC kart

**Kapasite canavarı:** SD kart arabirimi Sony ve birkaç markayı saymasak tüm üreticiler tarafından desteklendi ve yaygın bir şekilde kabul görmekte. Yüksek kapasiteli SD kartlar ise (SDHC) kullandığımız cihazları nasıl kullanacağımızı kapasiteleri ve hızlarıyla belirliyor. Yani hızlı bir bellek kartınız varsa daha seri fotoğraf çekebiliyorsunuz. Kapasitesi yüksekse video kaydı için size daha uzun süre kalıyor. Dolayısıyla SD kart arenasında bir kapasite yarışı olması sürpriz değil. CES 2008 açılışında Panasonic başkanı Toshihiro Sakamoto'nun da gösterdiği 32 GB kapasiteli SD kart, sektöre yön verecek gelişmeler arasında. Kartın 2008'in ortasında piyasada olacağı belirtiliyor.



## Plazma TV

### Pioneer Project Kuro

**Süper ince TV:** Plazma TV'lerin daha kesin bir siyah sunduğu ve dolayısıyla kontrast oranı konusunda LCD'lerden tartışmasız olarak daha iyi olduğu pek çok uzman tarafından dile getiriliyor. Pioneer, plazma teknolojisindeki bu avantajı daha da geliştirmek için başlattığı Kuro projesinin meyvelerini toplamaya başladı. Proje sonunda siyah bir resim gösterirken TV ekranından ölçülebilen bir ışık yayılmadığını ve tamamen karanlık bir odada TV'nin açık olduğunun fark edilmeyeceğini belirten Pioneer, ortaya çıkan resim kalitesinin mukayese kabul etmeyeceğinden çok emin. Dahası bu teknolojiyi mükemmel bir tasarımla taçlandıran firma, 50 inçlik sadece 9 mm kalınlığında ve 18,6 kg ağırlığındaki paneliyle CES'te epey süksa yaptıysa da bu ürünlerin ancak 2009'da piyasaya çıkabileceği belirtiliyor.



## Dijital video kamera

### Canon HF-10

**Çek çekebildiğin kadar:** CES 2008'de LCD ekranını video çekimi sırasında aydınlatma ışığı olarak kullanabilen kameralarla büyük ilgi çeken Canon, yüksek tanımlı video kaydı yapabilen HF-10'la da ilgi çekti. Canon HF-10'u ilginç kılan özellikle 16 GB dâhili bellekle donatılmış olması. 16 GB yetmez diyorsanız, ürünündeki SD kart yuvasıyla çekimlerinizi SDHC karta da yapabilirsiniz. Henüz fiyatı belli olmayan ürün, Şubat sonunda piyasada olacak.



## Kablosuz Modem/Yönlendirici

### ZyXEL P660HWP

**Dâhili Home Plug:** Elektrik prizinden ağ bağlantısı elde edilmesini sağlayan ve Home Plug denilen özel ağ donanımını dâhili olarak kullanan bu cihaz evinizdeki her elektrik prizini bir ağ bağlantısına dönüştürüyor. Ayrıca ZyXEL P660HWP'yi mükemmel kablosuz ADSL modem/yönlendirici özelliklerine ek olarak üzerindeki WAN ve 4 adet LAN bağlantısı sayesinde klasik şekilde kullanmak da mümkün. Priz üzerinden 200 Mb/sn'lik aktarım hızına sahip olan P660HWP, gelişmiş güvenlik özellikleriyle de donatılmış. Tabii medya bantgenişliği, yönetim önceliği ve güven veren paket kontrolü gibi ek özelliklerini de unutmayalım. CES 2008'in bu ödüllü ürününün

**Fiyat:** Yaklaşık 200 dolar



## Kişisel iletişim cihazı

### Sony Mylo COM-2

**Sony'nin yeni oyuncacı:** Sony'nin PSP gibi başarılı bir cihaza neden kablosuz klavye entegre edilmesine izin vermediğini merak ediyorsanız cevabı hemen söyleyelim: Mylo. Mylo, Sony'nin dâhili klavyesi bulunan kişisel iletişim cihazı. Sony, cihazın amacının PC'deki iletişim olanaklarını ve eğlenceyi konforlu bir şekilde cebimize sığdırmak şeklinde özetliyor. Fakat cihazın taşınabilir PC olarak algılanmasına da karşı. Firma bunu özetlemek için de PC'nin keyifli taraflarını toplayıp Mylo'yu yarattık diyor. Mylo ile Wi-Fi üzerinden internette gezinebilir, fotoğraflarınıza bakabilir, anında mesajlaşabilir,

müzik dinleyebilir ya da video izleyebilirsiniz. Üstelik bunların birkaçını aynı anda yapmanız da mümkün. Yeni Mylo ilk modelden, başta ekran olmak üzere, daha iyi özelliklere sahip. Üründe daha önce 320 x 240 olan ekran çözünürlüğü (ve boyutları) yükseltilmiş. Yeni Mylo'nun 3,5 inçlik 840 x 480 piksel ekranı web sayfalarını görüntülemeye çok daha uygun. 1.3 megapiksel kamera ve 1 GB dâhili bellekle donatılmış olan ürüne Memory Stick Pro Duo arabirimi üzerinden bellek artırımı yapmak mümkün. ARM 9 işlemcisini kullanan Mylo'da Google, Facebook, YouTube, Skype ve flash



için dâhili yazılım bulunuyor. Çıkarılabilir Li-Ion piliyle 20 saat müzik dinleme, 6 saat Skype konuşması ve 7 saat video izleme olanağı sunan Sony Mylo COM-2 epey ilgi çekecek gibi. **Fiyat:** Yaklaşık 300 dolar.

## Dijital fotoğraf makinesi

### Olympus SP-560UZ



**Tüm özellikler tek makinede:** Fotoğraf makinelerinde kullanılan optik teknolojisinde bazı fiziksel sınırlamalar vardır. Olympus SP-560UZ bu sınırlamalara meydan okuyor. Makine 18x optik zum özelliğiyle sizi şaşırtıyor. Daha da ilginç yüksek yakınlaştırma oranına ek olarak geniş aç özelliğine sahip olması. 27-486 mm'lik SP-560-UZ, F2.8-4.5'lik parlak lensiyle de beğenimizi topladı. 8 megapiksel çözünürlüklü makinede hem mekanik hem de elektronik imaj sabitleme özelliği bulunuyor. Mekanik imaj sabitleme özelliğinde CCD algılayıcı, elinizin hareketine göre kompanze edici bir hareket yaparken, elektronik imaj sabitleyici ISO ayarını (CCD hassasiyetini) ve anstantane hızını yükseltiyor. Olympus S0-560UZ'de 33 çekim moduna ek olarak, çekim özellikleri tamamen elle de ayarlanabiliyor. 1 cm'lik süper makro modu, yüz tanıma özelliği, 640 x 480 / 30 sn/kare video çekimi ve 2,5 inç (230.000 piksel) LCD ekranıyla bu makine, tüm hoş özellikleri bünyesinde toplamış gibi.

**Fiyat:** Yaklaşık 500 dolar.

## Dijital video kamera

### Sanyo Xacti HD1000

**Yüksek tanımlı bücür:** Sanyo dünyanın en küçük yüksek tanımlı video kaydedebilen video kamerasını üretti. 1.920 x 1.080 çözünürlükte MPEG-4 AVC / H.264 biçiminde kayıt yapan kamera, aynı zamanda 4 megapiksel çözünürlükte fotoğraf da çekebiliyor. Kayıt medyası olarak SD/SDHC kart kullanan Xacti HD1000'in başarılı tasarımı sayesinde, tek elle hem kayıt yapıp hem de cihaz üzerindeki kontrollere ulaşabilirsiniz. En yüksek çözünürlükte saniyede 60 kare kaydedebilen kamera, bunun için hızlı bir işlemci ve yeni bir CMOS algılayıcı kullanıyor. Özellikle yüksek tanımlı kayıt sırasında çok rahatsız edici olabilen el titremelerinin önüne geçebilmek için üründe, imaj sabitleme özelliği bulunduğunu da belirtelim. Kamerayla 8 GB'lık bir karta 85 dakikalık 1080i video kaydı yapmak mümkün. HDMI arabirimi üzerinden tamamen dijital olarak TV'nize bağlayabileceğiniz Sanyo Xacti HD1000, USB arabirimini de destekliyor ve 10x optik zuma sahip. Kameranin çok ilginç bir özelliği de video çekimiyle fotoğraf çekimini eş zamanlı yapabilmesi.

**Fiyat:** 799 dolar



## Evrensel uzaktan kumanda

### Logitech HarmonyOne

**Tüm kontrol sizde:** TV, DVD oynatıcı/kaydedici, müzik seti, uydu alıcı gibi cihazların her biri ayrı bir uzaktan kumanda kullandığı için yaşanan karmaşaya son verme zamanı geldi. Artık oturma odamızı dolduran cihazlara tek bir kumanda üzerinden söz geçirebileceksiniz. CES 2008'de ödül kazanan Logitech HarmonyOne'in renkli dokunmatik ekranıyla kumanda etmek istediğiniz cihazı seçmeniz çok kolay. Şarj edilebilir dahili pil kullanan ürünle birlikte şarj için gereken beşik aparatı da geliyor. Cihaz koyu renkli olsa da tuşları aydınlatmalı olduğu için karanlıkta bile sorunsuz bir kullanım mümkün. 5000'den fazla markaya ait yaklaşık 225.000 uzaktan kumanda cihazının yerini tek başına alabilen HarmonyOne, tek seferde 15 ayrı cihazı kumanda edebiliyor. Mevcut kumandalarınızın yerin alması için cihazı PC'ye bağlamanız ve birkaç adımdan oluşan yönergeleri izlemeniz yeterli. Ürünü USB üzerinden PC'ye her bağladığınızda kontrol ettiği cihaz sayısının güncellenerek arttığını görebilirsiniz.

**Fiyat:** Yaklaşık 250 dolar.

## Akıllı cep telefonu

### Samsung SCH-i760

**Cin gibi cep telefonu:** Samsung'un Windows Mobile 6.0 üzerine kurulu bu akıllı telefonu, dokunmatik ekranı, kaydırıcının altındaki Q klavyesi ve standart telefonu tuşlarıyla oldukça renkli bir profil çiziyor. Wi-Fi bağlantısı, 1.3 megapiksel kamera ve ilginç tasarımıyla öne çıkan SCH-i760, telefonunu PC işlevselliğiyle kullanmak isteyen kullanıcıları hedefliyor.







# Radeon'un zaferi

nVidia'nın DX10 golüne DX10.1 atağıyla cevap veren AMD, yeni 55 nm GPU'larıyla gümbür gümbür geliyor.

**A**MD'nin Moskova'da gerçekleştirdiği bir etkinlikle gün yüzüne çıkardığı yeni GPU'ları görmek üzere davet edildiğimiz Rusya'dan iyi haberlerle döndük. Önceki nesil AMD ATI grafik işlemcilerine nazaran performans başına Watt açısından yaklaşık iki kat daha iyi bir tablo çizen bu yeni 55 nm grafik işlemcilerinin özelliklerine bir göz atalım.

## Giriş seviyesinde başarılı

AMD'nin geçtiğimiz yıl, giriş seviyesi için piyasaya sürdüğü ATI Radeon HD 2400 XT ve HD 2400 Pro, yerini önümüzdeki günlerde piyasaya çıkacak olan HD 3470 ve HD 3450'ye bırakacak. 64 bit bellek arayüzüne sahip olan HD 3450, aktif ya da pasif soğutulabilen 600 MHz çekirdek, 500 MHz bellek (256 MB DDR2) hızında çalışıyor. Yaklaşık 50 dolarlık fiyatıyla giriş seviyesinde rakipsiz olması beklenen HD 3450, PCI-Express 2.0, melez grafik teknolojisi

(anakarta entegre ekran kartıyla koordine çalışma) ve 2. nesil Universal Video Decoder'a (1080p Blu-ray ve HD-DVD) ek olarak, DVI'dan daha yüksek bir bant genişliği sunan DisplayPort özelliğini destekliyor. ATI Radeon HD 3470 ise bu özellikleri 800 MHz çekirdek ve 950 MHz bellek (256 MB GDDR3) hızlarıyla bir adım ileri taşıyor. HD 3470'i taşıyan kartların yaklaşık fiyatı ise 65 dolar civarında. AMD ATI'nın giriş seviyesinde 100 dolar altı kategorisi için piyasaya sürdüğü Radeon HD 3650'nin, 800 MHz GDDR3 ve 500 MHz DDR2 kullanan iki sürümü olacak. PowerPlay adındaki yeni ve etkin bir güç yönetim özelliğini de destekleyen HD 3650, 128 bit'lik bellek arayüzüne sahip ve 725 MHz çekirdek hızında çalışıyor. Performans açısından GDDR3'lü Radeon HD 3650'nin DDR2'li GeForce 8600GT'den yüzde 10 ila yüzde 50 kadar daha hızlı olabiliyor (AMD'nin testlerine göre).

## Orta seviyenin yeni gözdeleleri

Orta ve orta-üst seviye için Radeon HD 3850 ve HD 3870'i piyasaya süren AMD,

200 ve 300 dolar seviyesi kartlara yeni bir balans ayarı yapmış oluyor böylece. Fiyat/Performans açısından nVidia'yı rekabet için yeni çözümler aramaya iten bu iki GPU, yeni 55 nm üretim teknolojisi ve diğer özellikler itibarıyla cazip bir tablo çizmeyi başarıyor. Radeon HD 3850 ve çift slot kaplayan HD 3870'i taşıyan kartlar zaten piyasada. Fakat AMD ATI'nın üst seviye segment için gerçek bir sürprizi var. Moskova etkinliğinin asıl konusu olan bu sürpriz GPU, aslında iki adet HD Radeon 3870 işlemcisinin aynı GPU paketi içine yerleştirilmesiyle oluşuyor.

## nVidia'yı üzecek bir haber

İki adet Radeon HD 3870 işlemcisinden oluşan HD Radeon 3870 X2, üst sınıf segmentinde şu anda şampiyonluk koltuğunda oturuyor. Zira nVidia GeForce 8800 Ultra, gerçekleştirdiğimiz performans testlerinde HD 3870 X2'nin gerisinde kalırken, daha düşük güç tüketimi ve gelişmiş video özelliklerini de ekleyince X2'nin yıldızı iyice parlıyor. ■

Burak Akmenek, akmenek@chip.com.tr

| AMD'NİN YENİ GRAFİK İŞLEMCİLERİ |                       |                    |                       |
|---------------------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|
| Model                           | ATI Radeon HD 3870 X2 | ATI Radeon HD 3870 | ATI Radeon HD 2900 XT |
| Transistör                      | 1,3 milyar (yaklaşık) | 666 milyon         | 700 milyon            |
| Üretim                          | 55 nm                 | 55 nm              | 89 nm                 |
| Paralel işlemci                 | 640                   | 320                | 320                   |
| Doku birimi                     | 32                    | 16                 | 16                    |
| Render Back-Ends                | 32                    | 16                 | 16                    |
| Çekirdek saat hızı              | 825+ MHz              | 775+ MHz           | 740+ MHz              |
| Bellek saat hızı                | 1.8 GHz               | 2.25 GHz           | 1.65 GHz              |
| İşlem gücü                      | 1+ Teraflop           | 497+ Gigaflap      | 475 Gigaflap          |
| DirectX desteği                 | 10.1                  | 10.1               | 10                    |
| UVD                             | Var                   | Var                | Yok                   |
| ATI PowerPlay                   | Var                   | Var                | Yok                   |
| Bellek arayüzü                  | 512 bit               | 256 bit            | 512 bit               |



# Ekрана doymayanlara...

Kaliteyle yüksek çözünürlüğü beraberinde getiren 22 inç LCD monitörleri bu ay sizler için mercek altına aldık.

## Bu yazıda

Full HD için gerekenler

Ölü piksel garantisi

Ekran kaplaması

**L**CD ekranların boyutları gün geçtikçe artıyor. Bir önceki 19 inç LCD ekran testini yaparken, piyasadaki 22 inç LCD'lerin sayısı sınırlıydı. Bu ay ise toplam 17 adet monitör test laboratuvarımıza girdi. Bu boyutun artışında aslına bakarsanız talep kadar LCD panel üretimindeki kalitenin de artması yatıyor. Yeni nesil üretim teknolojilerini hayata geçiren Samsung, LG, Philips gibi büyük panel üreticileri bu sayede daha az hata ile üretim yapıyorlar. Üretimindeki kusursuzluk ise bize daha büyük paneller ve daha uygun fiyat olarak dönüyor. Bütçeniz uygunsa 22 inç tam size göre bir seçim.

## 1680 X 1050 ÇÖZÜNÜRLÜK

### Full HD'ye 30 piksel kala

Full HD içerik her geçen gün artıyor. Yeni filmlerin Blu-ray ve HD-DVD sürümleri yurtdışında yaygınken, büyük kanallar artık dizileri bile Full HD, yani 1.920 x 1.080 piksel çözünürlükte veriyorlar. 22 inç monitörlerdeki standart çözünürlük olan 1.680 x 1.050 çözünürlük maalesef tam olarak Full HD standardı için yeterli değil. Buna karşın biraz uğraş ve uygun programları kullanarak ekranınızın natif çözünürlüğüne uygun bir şekilde encode etmek mümkün. Tabii bu noktada telif hakları meselesi de devreye giriyor. Artık eskisi kadar kolay bir şekilde filmler kopyalanamayacak. Bunun nedeni, Intel'in birkaç yıl önce çıkardığı High-bandwidth Digital Content Protection koruma sistemi. Bu sistem, hem medyanın hem

oyunatıcının video çıkışının hem de görüntü cihazının video girişinin, HDCP desteklemesini gerektiriyor. LCD monitörler için yaygın olarak sunulan girişler ise HDMI ve HDCP destekli DVI. Eğer ileride Blu-ray veya HD-DVD sürücü alıp Full HD filmler izlemeyi düşünüyorsanız, HDCP desteğini de satın alırken sormalısınız.

## DAHA AZ ÖLÜ PİKSEL

### Panellerin de sınıfı var

Bildiğiniz gibi LCD paneller de tıpkı işlemcilerde olduğu gibi büyük yuvarlak bir tabakadan kesilerek üretiliyor. Üretim esnasında kullanılan malzemenin saflığından tutun, kullanılan makinelerin kalibrasyonuna kadar birçok etken bu plakanın kalitesini etkiliyor. Plakanın kalitesi, oluşabilecek parlak/ölü nokta ile doğru orantılı. Panel üreticile-



Gökhan Bodur,  
gokhan@chip.com.tr

ri bu kaliteye göre panelleri farklı sınıflarda satıyorlar. Bu sınıflara göre panelin garantisi ve ölü parlak nokta sayısı da değişiyor.

Üreticilerin çoğu ölü pikselleri teknolojinin doğasında olan bir hata olarak tanımlıyor. Kullanıcı tarafında ise tanım çok daha acımasız olabiliyor. Ekranın ortasında devamlı siyah kalan bir piksel canınızı sıkmaya yetiyor. Firmalar ölü piksel sayısından ekrandaki lokasyonuna kadar garanti şartlarını detaylı olarak belirlerken, bunu genelde kutu üzerine yazmıyorlar.

Ölü piksel dışında karşılaşılabileceğiniz başka bir sorun ise parlak pikseller. LCD ekrandaki her bir piksel aslında 3 alt pikselden oluşur. Bu piksellerin yanma şiddetine göre de sonuç renk karşımıza çıkar. Bu alt piksellerden birinin matriksten gelen voltaj değişimi komutuna cevap verememesi durumunda ekranınızda devamlı surette yanan kırmızı, yeşil veya mavi bir noktayla karşılaşsınız. Bu noktalar parlak piksel olarak tanımlanır.

#### EKRAN KAPLAMASI

### Parlak ekran size göre mi?

LCD ekranların mat görünmesinin bir nedeni var. Dışarıdan gelen ışık LCD monitörün ekranına yansıdığına dağılır. Bu dağılan ışık yandaki pikselleri de etkileyerek görüntü kalitesini düşürebilir. Firmalar ekranı çeşitli maddelerle kaplayarak gelen ışığın aynı bir ayna gibi geldiği açıda yansımaları sağlar. Böylece ışık dağılmadan geldiği açıyla çıkar ve görüntü biraz daha net olur. Fakat bunun bir eksisi de var: Ekrana dik açıya yakın gelen ışınlar, doğrudan ekranın karşısında oturan kişiye yansıyor. Glossy ekranlardan hoşlanmayan kullanıcıların çoğu da bu konuda şikâyetçidir. Uygun aydınlatmayla bu sorun bir noktaya kadar çözülebilir ama sıfırlamak mümkün değildir.

Tercih tamamen size kalmış, ekranları deneyerek hangisinde daha rahat edeceğinize kendiniz karar vermelisiniz. ■

Gökhan Bodur, gokhan@chip.com.tr

■ Geniş ekranların fiyatları düşerken boyutlar da artıyor. Özellikle 22 inç çözümler Full HD'ye en yakın çözünürlüğü sunması bakımından iyi bir tercih olabilir. Test sırasında karşımıza çıkan ekranlardan Samsung, HP ve Asus en iyi görüntü kalitesini sunanlar oldu. LG ve Philips'in modelleri de yakın değerlere imza attı. Test esnasında tepki süresi, kontrast oranı ve görüş açısı değerleri aynı olan monitörlerin farklı sonuçlara imza attığını gördük. Aynı ekran kartına bağlayarak çokladığımız görüntüyü gösteren iki monitörde oynattığımız kare, birinde az da olsa iz bırakırken, diğerinde neredeyse gayet keskin bir şekilde yer değiştiriyordu. Bu da firmaların farklı test prosedürleri kullanarak ölçüm yaptıklarının bir kanıtı. Elbette bunda daha büyük bir etken pazarlama stratejileri. Tavsiyemiz, iki monitör arasında seçim yaparken teknik özelliklerin detaylarını iyice incelemeniz ve aynı markanın monitörleri arasında karşılaştırma yaparken kullanmanız.

#### 22 INÇ LCD'LER

### » TEST BİRİNCİSİ



#### CHIP PUANI



#### FİYAT/PERFORMANS vasat

FİYAT: 450 \$ + KDV  
BİLGİ İÇİN: 444 7979  
www.hp.com.tr



**PIVOT** Ekranı dik olarak kullanabiliyorsunuz.

- + Görüntü kalitesi
- + Stand
- + Piksel garantisi

#### HP W2207

Yüksek görüntü kalitesi ve ergonomiyi bir arada sunuyor.

■ Görüntü olarak HP W2207 asla pişman olmayacağınız bir kalite sunuyor. Yüksek parlaklığa sahip ekranın bu parlaklığı, ekranın her bölgesinde homojen olarak dağılmış. Ekran kaplamasının doğru aydınlatmada netliği biraz daha artırdığını söyleyebiliriz. Ergonomik olarak baktığımızda ise yatay ve dikey çevirmeye ek olarak yükseklik ayarı da sunması bir avantaj. Dahası pivot özelliği sayesinde ekranı dik olarak çevirip kullanmanız da mümkün. Beraberinde gelen My Display yazılımıyla ekranın ayarlarını masaüstüne sağ tıklayarak tek adımda yapabiliyorsunuz.



#### 22 INÇ LCD'LER

### » UYGUN FİYAT



#### CHIP PUANI



#### FİYAT/PERFORMANS orta

FİYAT: 349 \$ + KDV  
BİLGİ İÇİN: 212 331 10 00  
www.asus.com.tr



**ÇERÇEVE** Ekranın ince çerçevesi çoklu monitör için uygun

- + Tepki süresi
- + Görüntü ayarları
- Ölü piksel garantisi

#### ASUS VW222S

Düşük fiyatına karşın 2 ms tepki süresiyle oyuncular için uygun seçim.

■ Tablomuzda birden çok 2 ms tepki süresine sahip monitör olmasına karşın, bu vaadini oyunlarda ortaya koyan monitörlerin başında ASUS W222S geldi. Görüntü kalitesi ve renk canlılığı açısından da gayet tatminkar bir sonuç veren ekran, dâhilî hoparlörlere de sahip. Ses seviyesi olarak yüksek olmasa da kalite yeterli. Ekranın bir artısı da ASUS'un sunduğu dinamik kontrast ve Splendid teknolojisi. Bu teknolojiler ekran kontrastı, parlaklık, renk sıcaklığı gibi ayarları otomatik değiştirirken görüntü kalitesini artırıyor. Ekranın ölü piksel garantisi olmaması eksi.







| Değerlendirme                      | SIRA 1                       | SIRA 2                           | SIRA 3                                      | SIRA 4                                      | SIRA 5                                                                     | SIRA 6                                                                   | SIRA 7                                       | SIRA 8                 |
|------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|------------------------|
| Marka                              | HP                           | ASUS                             | Samsung                                     | Samsung                                     | Philips                                                                    | LG                                                                       | Benq                                         | AOC                    |
| Model                              | W2207                        | PG221                            | 2232 GW                                     | 2232 BW                                     | 220XW8FB/00                                                                | L226WTQ-WF                                                               | FP222W H                                     | 2217PWC                |
| Firma, tel                         | HP Türkiye: 444 7979         | 0212 331 10 00<br>0212 331 21 21 | Kont: 216 528 5500<br>Koyuncu: 216 528 8888 | Kont: 216 528 5500<br>Koyuncu: 216 528 8888 | Arena: 0212 364 64 64<br>Boğaziçi: 0212 331 10 00<br>İndex: 0212 331 21 21 | Boğaziçi: 212 331 1000<br>E-Sistem: 212 454 9900<br>Ufotek: 216 418 5842 | Koyuncu: 216 528 8888<br>Penta: 216 528 0000 | Logosoft: 216 528 6161 |
| İnternet (www.)                    | hp.com.tr                    | asus.com.tr                      | samsung.com.tr                              | samsung.com.tr                              | philips.com.tr                                                             | lge.com                                                                  | benq.com.tr                                  | logosoft.com.tr        |
| Yaklaşık fiyat (\$ + KDV)          | 450                          | 849                              | 495                                         | 475                                         | 466                                                                        | 475                                                                      | 439                                          | 489                    |
| Toplam puan                        | 86                           | 85                               | 78                                          | 75                                          | 74                                                                         | 74                                                                       | 72                                           | 72                     |
|                                    | ■ ■ ■ ■ ■                    | ■ ■ ■ ■ ■                        | ■ ■ ■ ■ ■                                   | ■ ■ ■ ■ ■                                   | ■ ■ ■ ■ ■                                                                  | ■ ■ ■ ■ ■                                                                | ■ ■ ■ ■ ■                                    | ■ ■ ■ ■ ■              |
| Görüntü kalitesi (%55)             | 100                          | 98                               | 99                                          | 94                                          | 89                                                                         | 94                                                                       | 84                                           | 74                     |
| Donanım özellikleri (%20)          | 82                           | 100                              | 69                                          | 69                                          | 83                                                                         | 69                                                                       | 73                                           | 85                     |
| Ergonomi (%15)                     | 100                          | 83                               | 88                                          | 86                                          | 79                                                                         | 80                                                                       | 73                                           | 90                     |
| Servis/Dokümantasyon (%10)         | 100                          | 89                               | 67                                          | 67                                          | 56                                                                         | 56                                                                       | 89                                           | 78                     |
| Fiyat/Performans                   | 98                           | 51                               | 81                                          | 81                                          | 81                                                                         | 79                                                                       | 84                                           | 75                     |
| <b>Teknik veriler</b>              |                              |                                  |                                             |                                             |                                                                            |                                                                          |                                              |                        |
| Maksimum çözünürlük                | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)       | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)           | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)                      | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)                      | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)                                                     | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)                                                   | 1.680x1.050 ( WSX-GA+)                       | 1.680x1.050 ( WSX-GA+) |
| Piksel aralığı                     | 0.282                        | 0.282                            | 0.282                                       | 0.282                                       | 0.282                                                                      | 0.282                                                                    | 0.282                                        | 0.277                  |
| Yatay frekans değişimi (kHz)       | 24 - 82                      | 30 ~ 81                          | 30 ~ 81                                     | 30 ~ 81                                     | 30 - 83 (KHz)                                                              | 30 - 83                                                                  | 30 - 82 (KHz)                                | 30 - 83 (KHz)          |
| Dikey frekans değişimi (Hz)        | 48 - 76                      | 56 ~ 75                          | 56 ~ 75                                     | 56 ~ 75                                     | 56 - 76 (Hz)                                                               | 56 - 75                                                                  | 56 - 76 (Hz)                                 | 56 - 75 (Hz)           |
| Görüntü açısı (Yatay / Dikey)      | 160 / 160                    | 170 / 160                        | 170/170                                     | 170/170                                     | 170/160 (CR#10)                                                            | 170 / 170                                                                | 170/160                                      | 170/160 (CR#10)        |
| Tepki süresi                       | 5                            | 2                                | 2 ms (GTG)                                  | 2 ms (GTG)                                  | 5 ms                                                                       | 2 ms                                                                     | 5 ms                                         | 5 ms                   |
| Kontrast                           | 1000:1 standart              | 2000:1 Asus smart contrast ratio | 3000:1 dinamik 1000:1 standart              | 3000:1 dinamik 1000:1 standart              | 3000:1 dinamik / 1000:1 standart                                           | 3000:1 dinamik                                                           | 700:1 standart                               | 3000:1 Dinamik /       |
| Parlaklık                          | 300                          | 350                              | 300                                         | 300                                         | 300                                                                        | 300                                                                      | 300                                          | 300                    |
| Video girişler                     | D-SUB / DVI                  | D-SUB / DVI                      | D-SUB / DVI                                 | D-SUB / DVI                                 | D-SUB / DVI / HDMI                                                         | D-SUB / DVI                                                              | D-SUB / DVI / HDMI                           | D-SUB / DVI            |
| Hoparlör adedi / Gücü              | 2 x 2 W                      | 2 x 5W + 15 W (SubW)             | 0                                           | 0                                           | 2 x 1 W                                                                    | 0                                                                        | 0                                            | 2 x 1,5                |
| Kulaklık / Mikrofon / USB          | - / - / ●                    | ● / ● / ●                        | - / - / -                                   | - / - / -                                   | ● / - / ●                                                                  | - / - / -                                                                | - / - / -                                    | - / ● / ●              |
| Boyutlar                           | 523,5 mm x 289 mm x 481,3 mm | 527x445x244mm                    | 20.4" x 16.5" x 8.3"                        | 20.4"x16.5"x8.3"                            | 518 x 368 x 64                                                             | 501.7 x 423.5 x 233.9                                                    | 422.45x518.26 x169.57                        | 505 X 442 X 280        |
| Ağırlık (kg)                       | 9                            | 10.7                             | 4.94                                        | 4.95                                        | 7.29                                                                       | 5.65                                                                     | 5.8                                          | 5.58                   |
| <b>Diğer özellikler</b>            |                              |                                  |                                             |                                             |                                                                            |                                                                          |                                              |                        |
| Yatay çevirme / Dikey çevirme      | ● / ●                        | ● / ●                            | ● / -                                       | ● / -                                       | - / ●                                                                      | ● / -                                                                    | - / - / -                                    | ● / ●                  |
| Yükseklik / Pivot                  | ● / ●                        | - / - / -                        | - / - / -                                   | - / -                                       | - / - / -                                                                  | - / - / -                                                                | - / - / -                                    | ● / -                  |
| Çerçeve genişliği / Adaptör        | 2,3 cm / Dahili              | 2,4 cm / Dahili                  | 1,9 cm / Dahili                             | 1,9 cm / Dahili                             | 2,2 cm / Dahili                                                            | 1,2 cm / Dahili                                                          | 2 cm / Dahili                                | 1,8 cm / Dahili        |
| <b>Test sonuçları</b>              |                              |                                  |                                             |                                             |                                                                            |                                                                          |                                              |                        |
| Maksimum parlaklık                 | 258                          | 238                              | 264                                         | 258                                         | 288                                                                        | 265                                                                      | 247                                          | 208                    |
| Minimum parlaklık                  | 219                          | 199                              | 204                                         | 216                                         | 248                                                                        | 221                                                                      | 204                                          | 174                    |
| Ortalama parlaklık (Beyaz)         | 233.4                        | 213.1                            | 227.4                                       | 229.2                                       | 269.5                                                                      | 235.7                                                                    | 220.2                                        | 189.8                  |
| Ekran homojenliği (standart sapma) | 16.2                         | 12.0                             | 18.1                                        | 12.9                                        | 13.3                                                                       | 13.7                                                                     | 12.3                                         | 10.5                   |

■ Zirve sınıfı (100-90) ■ Üst sınıf (89-75) ■ Orta sınıf (74-45) ■ Tavsiye edilmez (44-0) ● var - yok



| Değerlendirme                      | SIRA 9                    | SIRA 10                                     | SIRA 11               | SIRA 12               | SIRA 13                                                                  | SIRA 14                                                                   |
|------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Marka                              | Neovo                     | Samsung                                     | INCA                  | CHIMEI                | LG                                                                       | ASUS                                                                      |
| Model                              | E-W22                     | 226BW                                       | IL-822A               | CMV 222H              | Flatron L225WS                                                           | VW222S                                                                    |
| Firma, tel                         | MultiMedya: 212 479 46 46 | Kont: 216 528 5500<br>Koyuncu: 216 528 8888 | Pasifik: 212 2121211  | Çözüm: 216 540 64 74  | Boğaziçi: 212 331 1000<br>E-Sistem: 212 454 9900<br>Ufotek: 216 418 5842 | Boğaziçi: 212 331 1000<br>E-Sistem: 212 454 9900<br>Index: 0212 331 21 21 |
| İnternet (www.)                    | multimedya.com            | samsung.com.tr                              | incatech.net          | cozum.com.tr          | lge.com                                                                  | asus.com.tr                                                               |
| Yaklaşık fiyat (\$ + KDV)          | 549                       | 475                                         | 389                   | 420                   | 370                                                                      | 349                                                                       |
| Toplam puan                        | 72                        | 71                                          | 71                    | 70                    | 68                                                                       | 68                                                                        |
|                                    | ■ ■ ■ ■ ■                 | ■ ■ ■ ■ ■                                   | ■ ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■                                                                | ■ ■ ■ ■ ■                                                                 |
| Görüntü kalitesi (%55)             | 82                        | 81                                          | 74                    | 66                    | 80                                                                       | 86                                                                        |
| Donanım özellikleri (%20)          | 76                        | 67                                          | 72                    | 85                    | 73                                                                       | 68                                                                        |
| Ergonomi (%15)                     | 80                        | 86                                          | 85                    | 88                    | 86                                                                       | 78                                                                        |
| Servis/Dokümantasyon (%10)         | 78                        | 78                                          | 100                   | 89                    | 44                                                                       | 44                                                                        |
| Fiyat/Performans                   | 67                        | 76                                          | 93                    | 84                    | 94                                                                       | 100                                                                       |
| <b>Teknik veriler</b>              |                           |                                             |                       |                       |                                                                          |                                                                           |
| Maksimum çözünürlük                | 1.680x1.050 (WSX-GA+)     | 1.680x1.050 (WSX-GA+)                       | 1.680x1.050 (WSX-GA+) | 1.680x1.050 (WSX-GA+) | 1.680x1.050 (WSX-GA+)                                                    | 1.680x1.050 (WSX-GA+)                                                     |
| Piksel aralığı                     | 0.282                     | 0.282                                       | 0.282                 | 0.282                 | 0.258                                                                    | 0.282                                                                     |
| Yatay frekans değişimi (kHz)       | 24 - 83                   | 30 ~ 81                                     | 31 80                 | 30 kHz ~ 82 kHz       | 30 ~ 83 kHz                                                              | 31 80                                                                     |
| Dikey frekans değişimi (Hz)        | 50-76                     | 56 ~ 75                                     | 56 - 76               | 56 Hz ~ 76 Hz         | 56 ~ 75 Hz                                                               | 56 75                                                                     |
| Görüntü açısı (Yatay / Dikey)      | 170/160                   | 160/160                                     | 160 / 160             | 170/160               | 170/170                                                                  | 170 / 160                                                                 |
| Tepki süresi                       | 3 ms (GTG)                | 2 ms (GTG)                                  | 2 ms                  | 5 ms (GTG)            | 5 ms (GTG)                                                               | 2                                                                         |
| Kontrast                           | 3000:1 dinamik            | 3000:1 Dinamik 1000:1 standart              | 1000:1 standart       | 1200:1 standart       | 5000:1 dinamik                                                           | 2000:1 ASCR                                                               |
| Parlaklık                          | 300                       | 300 cd/m2                                   | 300                   | 330 cd/m2             | 300 cd/m2                                                                | 300                                                                       |
| Video girişler                     | D-SUB / DVI               | D-SUB / DVI                                 | D-SUB / DVI           | D-SUB / HDMI          | D-SUB / DVI / HDMI                                                       | D-SUB                                                                     |
| Hoparlör adedi / Gücü              | 2 x 2 W                   | 0                                           | 2 x 2W                | 2 x 5 W               | 0                                                                        | 1 x 2 W                                                                   |
| Kulaklık / Mikrofon / USB          | -/-/-                     | -/-/-                                       | -/-/-                 | -/-/-                 | -/-/-                                                                    | -/-/-                                                                     |
| Boyutlar                           | 512 x 416 x 196 mm        | 514 x 422 x 219                             | 514 x 422 x 248       | 526 x 337 x 220       | 466 x 384 x 226                                                          | 513x405x210mm                                                             |
| Ağırlık (kg)                       | 7.9                       | 4.9                                         | 8                     | 7.6                   | 5.65                                                                     | 4.8                                                                       |
| Yatay çevirme / Dikey çevirme      | ● / -                     | ● / -                                       | - / ●                 | ● / ●                 | ● / ●                                                                    | - / ●                                                                     |
| Yükseklik / Pivot                  | - / -                     | - / -                                       | - / -                 | ● / -                 | - / -                                                                    | - / -                                                                     |
| Çerçeve genişliği / Adaptör        | 1,7 cm / Harici           | 1,9 cm / Dahili                             | 2,4 cm / Dahili       | 2,5 cm / Dahili       | 1,3 cm / Dahili                                                          | 1,8 cm / Dahili                                                           |
| <b>Test sonuçları</b>              |                           |                                             |                       |                       |                                                                          |                                                                           |
| Maksimum parlaklık                 | 303                       | 194                                         | 227                   | 258                   | 277                                                                      | 238                                                                       |
| Minimum parlaklık                  | 262                       | 156                                         | 168                   | 197                   | 229                                                                      | 205                                                                       |
| Ortalama parlaklık (Beyaz)         | 278                       | 170                                         | 188                   | 226                   | 239                                                                      | 214                                                                       |
| Ekran homojenliği (standart sapma) | 15.0                      | 10.8                                        | 17.3                  | 20.0                  | 15.0                                                                     | 10.6                                                                      |

■ Zirve sınıfı (100-90) ■ Üst sınıf (89-75) ■ Orta sınıf (74-45) ■ Tavsiye edilmez (44-0) ● var - yok



| SIRA 15                   | SIRA 16               | SIRA 17                |
|---------------------------|-----------------------|------------------------|
| Neovo                     | Aidata                | Casper                 |
| H-W22                     | A12237AW              | 2226AFW                |
| MultiMedya: 212 479 46 46 | Aidata: 212 331 15 00 | Casper: 0216 528 66 66 |
|                           |                       |                        |
| multimedya.com            | aidata.com.tr         | casper.com.tr          |
| 375                       | 309                   | 349                    |
| 68                        | 58                    | 56                     |
| ■ ■ ■ ■ ■                 | ■ ■ ■ ■ ■             | ■ ■ ■ ■ ■              |
| 74                        | 68                    | 63                     |
| 74                        | 66                    | 76                     |
| 80                        | 58                    | 54                     |
| 78                        | 56                    | 44                     |
| 92 (çok iyi)              | 96 (çok iyi)          | 82 (iyi)               |
| 1.680x1.050 (WSX-GA+)     | 1.680x1.050 (WSX-GA+) | 1.680x1.050 (WSX-GA+)  |
| 0.282                     | 0.282                 | 0.282                  |
| 24 - 83                   | 30 - 82               | 31 - 80                |
| 55 - 75                   | 56 - 76               | 56 76                  |
| 170 / 160                 | 170 / 160             | 170 / 160              |
| 3 ms                      | 5 ms                  | 5 ms                   |
| 1000:1 standart           | 700:1 standart        | 700:1 standart         |
| 300                       | 300                   | 300                    |
| D-SUB / DVI               | D-SUB                 | D-SUB / DVI            |
| 2 x 2 W                   | 0                     | 2 x 2 W                |
| -/-/-                     | -/-/-                 | -/-/-                  |
| 506 x 405 x 211 mm        | 506 x 405 x 211 mm    | 532 x 392 x 168        |
| 4.9                       | 4.7                   | 5.6                    |
| -/●                       | -/-                   | -/-                    |
| -/-                       | -/-                   | -/-                    |
| 1,3 cm / Dahili           | 1 cm / Harici         | 2,3 cm / Dahili        |
| 282                       | 282                   | 231                    |
| 241                       | 234                   | 173                    |
| 260                       | 243                   | 195                    |
| 12.9                      | 14.9                  | 17.4                   |

## CHIP KILAVUZ: 22 INÇ LCD'LER

### Satın almadan

✓ **Görüntü kalitesi:** Görüntü kalitesini mağazada cihazlarla ölçmeniz mümkün değil. Dahası markaların verdiği teknik verileri karşılaştırma için uygun olmadığını da belirtmiştik. Daha yüksek kontrast oranı, daha fazla parlaklık ya da daha düşük tepki süresi her zaman daha iyi bir görüntü kalitesiyle sonuçlanmaz. Görüntü kalitesinde kullanılan panel tipinden panelin arkasındaki florasanın veya led'lerin kalitesine kadar birçok etken toplam kaliteyi belirler. Bu noktada LCD monitör alırken asla birkaç alternatifini deneyip görmeden tercih yapmamanızı tavsiye ederiz.

✓ **Ergonomi:** Görüntü açısı başta olmak üzere ekranın ayarlanabilirliği de önemli. Yükseklik ayarı sunmayan monitörler bu konuda biraz geride. Ekranı bakarken üst noktanın gözünüzle aynı hizada olması gerek. Ergonomide başka bir detay ise çerçeve genişliği. Çoklu monitör kullanmak isteyenler için ince bir çerçeveye sahip bir ikili daha güzel bir kombinasyon oluşturacaktır.

✓ **Ses:** LCD monitörlerin dâhili hoparlöründen alacağınız kalite, müzik dinlemek için yeterli olmayabilir. Ama internette videolara bakarken veya uyarı sesleri için gayet uygunlar. Dahası masaüstünde yer açmak isteyenleri hoparlör derdinden kurtardığını da unutmamak gerekiyor.

✓ **Ölü piksel garantisi:** İlk olarak eğer mümkünse satın almadan önce ekranı tamamen beyaz, siyah gibi renklerle kaplayarak piksellerde hata olup olmadığına bakın. Eğer bu şansınız yoksa en azından garanti şartlarını öğrenin. Ekranı eve getirip kurduktan sonra fark edeceğiniz bir ölü pikselin geri dönüşü olmayabilir.

### Testteki ürünler

1

#### HP W2207

Görüntü kalitesine ek olarak pivot özelliği ile ekranı dik olarak da kullanabiliyorsunuz. My Display yazılımıyla kalibrasyon ve PC'den ayar da yapabilirsiniz.

**Fiyat: 450 \$ + KDV**

14

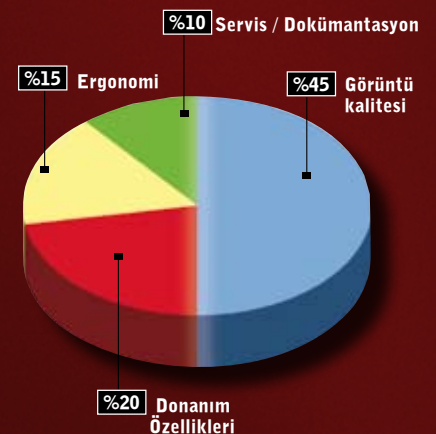
#### ASUS VW222S

Düşük tepki süresiyle oyunlar için de uygun olan ürün ASUS'a has teknolojiler sayesinde otomatik olarak ayar yaparak görüntü kalitesini bir adım öteye taşıyor

**Fiyat: 349 \$ + KDV**

### NASIL TEST ETTİK?

Testlerde ekranları bir saat açık bırakarak florasanın patlaklığının sabitlenmesini bekledik. Daha sonra ekranları kalibre ederek maksimum parlaklıkları ölçtük. Testlerde Vesa'nın siyah ve beyaz kontrast ölçme imajları kullanıldı. Her monitörde Konica'nın LS-110 Limumansmetresini kullanarak 18 farklı noktadan ölçüm aldık. Parlaklık değerleri ortalama alınarak verilirken ekran homojenliği parlaklık ölçümlerinin standart sapması olarak hesaplandı. Görüş açısı ölçümünde kontrast oranının belli değerlerin altına düştüğü açı yerine görüntünün ilk matlaştığı açıyı baz aldık.





# Donanım & Yazılım TESTLERİ

CHIP Test Merkezi olarak, piyasadaki yeni ürünleri test ediyor ve sizlere tanıtıyoruz. Bu sayfalarda en ilginç ürünlerin incelemelerini bulabilirsiniz.



■ Ocak ayı dergimize birbirinden seçkin ürünler geldi. Öyle ki, şimdiye kadar ürün inceleme bölümümüzde nadiren bu kadar çok ayın ürünü bir araya gelmişti. Bulbul GPS cihazı sayesinde asla kaybolmamanız garanti. Bunun yanında Gigabyte'ın ekran kartıyla oyunlarınızın daha da şenlenecek. Kodak'ın fotoğraf çerçevesi masanızın üzerinde oldukça şık bir aksesuar olacak. Asus'un ürünleri ise rakiplerinin yanında oldukça iddialı görünüyor. Sony Ericsson'un cep telefonu, firma-

nın neden lider bir marka olduğunun adeta kanıtı. Lexmark'ın yazıcısı sizi kablo derdinden kurtarıyor. Casper ve Acer, bu aralar bir dizüstü bilgisayar satın almayı düşünüyorsanız kararınızda etkili olabilir. Toshiba ve OCZ, veri taşımada size farklı alternatifler sunuyor. Minton ise esnek klavyesiyle her yerde rahatça yanınızda taşıyabileceğiniz, yer tutmayan bir ürün. Inca'nın TV kutusu ise bilgisayarınızı bir TV'ye çeviriyor.

Burak Akmenek, [akmenek@chip.com.tr](mailto:akmenek@chip.com.tr)

## DEĞERLENDİRME

Test & Teknoloji sayfalarında, ürünler hakkında detaylı bilgi ve ürünleri puanlandıran bir not sistemi bulabilirsiniz. Puanlama sisteminin karmaşık olmaması için iki kategori oluşturduk. Bunlar "Toplam CHIP Puanı" ve satın almada önemli bir rol oynayan "Fiyat/Performans Oranı". Tüm ürünleri daha önce belirlediğimiz test platformu ve test kriterlerine uygun olarak inceleyip değerlendiriyoruz. Böylece önceki aylarda yer alan benzer ürünleri de birbir-

leri ile karşılaştırma fırsatını yakalayabilirsiniz. Kullandığımız bu puan sistemini ürünleri daha kolay değerlendirip sıralandırmak için uygun gördük. Diğer taraftan, ürünlerin teknik verilerini ayrı bir kutu halinde vermemizin sebebi ise, ürünler arasında karşılaştırma yapmayı daha kolay hale getirmek. Burada test edilen donanım ürünleri, yeterli puanı alırlarsa CHIP TOP 10 bölümünde ilgili listede de yer alırlar.

### TOPLAM CHIP PUANI

|          |           |               |
|----------|-----------|---------------|
| çok iyi  | ■ ■ ■ ■ ■ | (100-90 puan) |
| iyi      | ■ ■ ■ ■ ■ | (89-75 puan)  |
| orta     | ■ ■ ■ ■ ■ | (74-60 puan)  |
| vasat    | ■ ■ ■ ■ ■ | (59-45 puan)  |
| kötü     | ■ ■ ■ ■ ■ | (44-20 puan)  |
| çok kötü | ■ ■ ■ ■ ■ | (19-0 puan)   |

### FİYAT/PERFORMANS

|          |           |               |
|----------|-----------|---------------|
| çok iyi  | ■ ■ ■ ■ ■ | (100-90 puan) |
| iyi      | ■ ■ ■ ■ ■ | (89-75 puan)  |
| orta     | ■ ■ ■ ■ ■ | (74-60 puan)  |
| vasat    | ■ ■ ■ ■ ■ | (59-45 puan)  |
| kötü     | ■ ■ ■ ■ ■ | (44-20 puan)  |
| çok kötü | ■ ■ ■ ■ ■ | (19-0 puan)   |

### Donanım

**101 Klavye:** Minton MKB - 1014

**101 CPU soğutucusu:** Glacial igloo 7610 Silent

**101 Hoparlör seti:** Altec Lansing FX5051

**102 Mürekkep püsk. yazıcı:** Epson Stylus Photo R285

**102 Oyun klavyesi:** A4 Tech X7G700

**102 PC kasası:** In Win @360 Assure

**104 USB bellek:** OCZ ATV Turbo

**104 Fare:** Microsoft Sidewinder

**104 MP4 oynatıcı:** Piranha Tornado

**106 Kablosuz ağ kartı:** SMC SMCWPCI-N

**106 Cep telefonu:** Sony Ericsson K850I

**106 Ekran kartı:** Palit 8800GT Sonic

**108 GPS cihazı:** BulBul B90

**110 Anakart:** Asus P5E64 WS Professional

**110 Ekran kartı:** Sapphire ATI Radeon HD 3850

**110 Dizüstü PC:** Acer Aspire 4920

**112 Dijital fotoğraf çerçevesi:** Kodak EasyShare EX1011

**114 Fare:** Traveler 515 Laser

**114 USB bellek:** Toshiba Transmemory

**114 LCD TV kutusu:** Inca LCD TV BOX IT-AN18

**116 Yazıcı:** Lexmark X4550

**118 Ekran kartı:** Gigabyte NX88T512HP

Bu ürünleri  
Hepsiburada.com'dan  
satın alabilirsiniz



| KLAVYE<br>MINTON MKB - 1014                                                       |                                                              | CPU SOĞUTUCUSU<br>GLACIAL IGLOO<br>7610 SILENT                                    |                                | HOPARLÖR SETİ<br>ALTEC LANSING FX5051                                               |                                                             |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
|  |                                                              |  |                                |  |                                                             |
| CHIP PUANI                                                                        | ■ ■ ■ ■ ■                                                    | CHIP PUANI                                                                        | ■ ■ ■ ■ ■                      | CHIP PUANI                                                                          | ■ ■ ■ ■ ■                                                   |
| FİYAT/PERFORMANS                                                                  | ■ ■ ■ ■ ■                                                    | FİYAT/PERFORMANS                                                                  | ■ ■ ■ ■ ■                      | FİYAT/PERFORMANS                                                                    | ■ ■ ■ ■ ■                                                   |
| FİRMA                                                                             | Minton                                                       | FİRMA                                                                             | Mascom                         | FİRMA                                                                               | Multimedya                                                  |
| BİLGİ İÇİN                                                                        | (212) 426 40 00                                              | BİLGİ İÇİN                                                                        | (212) 312 50 00                | BİLGİ İÇİN                                                                          | (212) 479 46 46                                             |
| WEB                                                                               | www.minton.com.tr                                            | WEB                                                                               | www.mascom.com.tr              | WEB                                                                                 | www.multimedya.com                                          |
| FİYAT                                                                             | 20 YTL + KDV                                                 | FİYAT                                                                             | 25 \$ + KDV                    | FİYAT                                                                               | 230 \$ + KDV                                                |
| <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b>                                                          |                                                              | <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b>                                                          |                                | <b>TEKNİK ÖZELLİKLER</b>                                                            |                                                             |
| Arabirim                                                                          | USB, PS/2                                                    | İşlemci desteği                                                                   | AMD Soket 754,939, 940, AM2, F | Hoparlörler                                                                         | 4 x 14 W, 1 x 13 W, 1 x 28 W                                |
| Klavye düzeni                                                                     | Q                                                            | Fan                                                                               | 80 mm                          | Toplam çıkış gücü                                                                   | 89 W rms (101 dB)                                           |
| Renk                                                                              | Siyah, mavi, pembe, yeşil, turuncu, beyaz                    | Gürültü                                                                           | 19 db                          | Frekans cevabı                                                                      | 30 Hz – 20 KHz (-10 dB)                                     |
| Garanti                                                                           | 2 yıl                                                        | Soğutucu malzemesi                                                                | Alüminyum / Bakır              | Sürücüler                                                                           | 40 mm + 18 mm (Sat.), 2 x 6,5 inç (Sub)                     |
| Diğer                                                                             | Sudan / tozdan etkilenmeyen ve kolay temizlenen silikon yapı | Fan devri                                                                         | 1.800 rpm                      | Diğer                                                                               | Kablolu ve kablosuz uzaktan kumanda, USB ve analog bağlantı |
| Boyutlar                                                                          |                                                              | Boyutlar                                                                          | 80 mm x 80 mm x 25 mm          |                                                                                     |                                                             |

**Yıkabilir klavye:** Klavyeler tüm kah-rımızı çeken basit fakat olmazsa olmaz bileşenlerdendir. Bilgisayar ile iletişim kurmamızı sağlayan bu bileşenler, zaman içinde kirlendiğinde temizlemesi çok zor olduğu için, genelde yeni bir klavye alınır. Zira tuşların arasına giren pislikleri temizlemek için tüm tuşların tek tek çıkarılıp temizliğin ardından tekrar takılması epey zaman alır. Hele hele PC başında çay-kahve içiyorsanız, klavyeniz “sulu” kazalara açık demektir. Minton MKB – 1014 su geçirmez silikon malzemeden yapılmış katlanabilir bir klavye. USB arabirimini kullanan klavyenin kutusundan PS/2 adaptörü de çıkıyor. Kirlendiğinde kolayca temizlenen klavyenin üzerine kahve döküldüğünde temizlemek çok kolay. Ayrıca katlanabilir yapıda olması sayesinde taşıma konusunda da kolaylık sağlanmış. Üründeki bağlantı kablosunun saklanabilir olması, kablo kirliliğinin önüne geçiyor. Bluetooth olmaması eksiklikse de, ürün uygun fiyatıyla bu durumu dengeliyor.

**SONUÇ** Klavyesi sıkça kirlenen kullanıcılar düşünülerek hazırlanmış, ilginç ve farklı bir çözüm.

- ⊕ Uygun fiyat
- ⊕ Kolay temizlik
- ⊖ Tuş hassasiyeti daha iyi olabilirdi

**Sessiz ve derinden:** Kutusuz bir işlemci aldığınızda karşınıza çıkacak ilk sorun uygun bir soğutucu almaktır. Ya da mevcut soğutucunuz zamanla tozlanıp aşırı gürültülü bir hale gelmişse yeni bir soğutucuyla değiştirmelisiniz. Piyasadaki onlarca model arasında seçim yapmak epey zor olabilir. Glacial Igloo 7610 Silent, ilginizi çekmeye aday bir ürün. Adı gibi nispeten sessiz olan ürün, overclock meraklılarının ayağını yerden kesecek sonuçlar ortaya koymuyor. Ancak başarılı soğutma ve gürültülü seviyesi bakımından oldukça iyi bir denge tutturduğu için beğenimizi kazandı. Alüminyum ağırlıklı bir yapı ortaya koyan Glacial Igloo 7610 Silent'ta ısı ileten borular, kanatçıklara işlemci temas yüzeyinden geçtiği için, ısı kaynağı olan işlemci yüzeyi, doğrudan kanatçıklara bağlanmış oluyor. Ürün şimdilerde pek moda olan devasa soğutuculardan değil. 19 db ses çıkaran 80 mm'lik düşük devirli bir fan kullanan Glacial Igloo 7610 Silent, sadece AMD işlemcileri destekliyor.

**SONUÇ** Sadece AMD işlemcileri desteklemesine karşın uygun fiyatı ve sessizliğiyle öne çıkıyor.

- ⊕ Sessiz çalışma
- ⊕ Tatminkar soğutma
- ⊕ Makul fiyat

**Gerçek 6 kanal:** 5.1 Masaüstü hoparlör sistemlerinde ses kartı bağlantısını yapmak çok sıkıcı olabilir. Dahası sadece stereo çıkışlı bir dizüstü bilgisayarınız varsa 5.1 kanal hoparlörler anlamını neredeyse yitirir. Zira bu durumda stereo sesi çok kanallı hale getirmek için kullanılan sanal çepeçevre ses efekti genelde başarısızdır. Altec Lansing konuya ilginç bir yaklaşım getirerek USB arabirimini de kullanabilen FX5051 ile bu problemi çözüyor. Bu set, USB bağlantısı sayesinde ses kartından bağımsız olarak DVD filmlerdeki 6 kanal sesi çözebiliyor. Ses kalitesini beğendiğimiz FX5051, sizi bas seslere doyuracak. Altec Lansing, subwoofer kabini içinde iki adet birbirine yapışık duran hoparlör kullanmış. Firmanın izobarik subwoofer dediği bu sistem, gerçekten de etkileyici sonuçlar ortaya koyuyor. Sistemin kontrolü için biri kablolu (kulaklık çıkışı bulunuyor), diğeri kablosuz kumanda olması ise tek kelimeyle harika. Ürün gerek film ve müzik, gerekse oyunlar için ideal.

**SONUÇ** Yüksek kaliteli ses sunarken kullanıcı ihtiyaçlarını da dikkate alan başarılı bir set.

- ⊕ Yüksek ses kalitesi
- ⊕ Başarılı subwoofer
- ⊕ USB bağlantısı

→

**MÜREKKEP PÜSK. YAZICI**  
**EPSON STYLUS PHOTO R285**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA Epson Türkiye  
BİLGİ İÇİN (212) 336 03 03  
WEB www.epson.com.tr  
FİYAT 72 € + KDV

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                     |                                            |
|---------------------|--------------------------------------------|
| Arabirim            | USB 1.1, USB 2.0                           |
| Çözünürlük          | 5.760 x 1.440 dpi                          |
| Kartuş sayısı       | 6                                          |
| Kağıt kapasitesi    | 120 x A4,                                  |
| Boyutlar ve ağırlık | 450 x 571 x 288 mm, 5,4 kg                 |
| Diğer               | 10 x 15 fotoğraf baskısı, CD / DVD baskısı |

**Altı kartuşlu:** Tarama işlevi de bulunan çok işlevli yazıcıların popüleritesinin gittikçe arttığı şu günlerde, baskı kalitesi yüksek bir fotoğraf yazıcısı arıyorsanız, Epson Stylus Photo R285'e bir göz atmanızda yarar var. 1.5 pikolitrelik minimum püskürtme becerisine sahip yazıcı, maksimum 5.760 x 1.440 dpi çözünürlükte baskı yapabilmesiyle dikkat çekiyor. Yazıcı altı adet kartuşa sahip olduğundan sadece biten rengin değiştirilmesi mümkün ve bu sayede uzun vadede daha ekonomik bir baskı maliyet tablosu ortaya çıkıyor. Kutudan çıkan aparat yardımıyla, uygun CD/DVD medyaları üzerine baskı yapabiliyorsunuz. Baskı hızı olarak Epson, bu model için çok iddialı rakamlar ortaya koyuyorsa da testlerimizde normal modda dakikada beş sayfa metin, dört sayfa da hem metin hem de grafik baskısı yapabildiğini gördük. Ayrıca yine normal mod'daki 10 x 15 fotoğrafı yaklaşık 30 saniyede basan yazıcının baskı hızı, ortalama bir ev kullanıcısı için yeterli.

**SONUÇ** Baskı kalitesine önem veren kullanıcılar için başarılı bir mürekkep püskürtmeli fotoğraf yazıcısı.

- + Yüksek çözünürlük
- + 6 kartuş
- Kart okuyucu yok

**OYUN KLAVYESİ**  
**A4 TECH X7G700**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA Multimedia, Mascom  
BİLGİ İÇİN (212) 479 46 46, (212) 312 50 00  
WEB www.multimedia.com, www.mascom.com.tr  
FİYAT 23 \$ + KDV

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                |                          |
|----------------|--------------------------|
| Arabirim       | USB                      |
| Tuş sayısı     | 111                      |
| Boyut          | 460 x 220 x 17 mm        |
| Ağırlık        | 3 kg                     |
| Türkçe desteği | Var                      |
| Diğer          | Tuş sökücü, yedek tuşlar |

**Vitesli klavye:** A4 Tech, özellikle FPS oyuncularına yönelik bir klavye geliştirerek hızı arttırmaya odaklanmış. Ürünün ilk göze çarpan yanı üzerindeki WASD ve yön tuşlarının yerlerini portakal renkli tuşların almış olması. Özellikle FPS oyuncuları için önem taşıyan bu tuşların yerine kaymayı önleyen ve daha yüksekte kalan tuşlar yerleştirilmiş. Böylelikle parmaklarınızın yanlışlıkla diğer tuşlara çarpması engellenmiş. Dilerseniz bu tuşları orijinalleriyle değiştirebilirsiniz için yedekleri de kutuya eklenmiş. [Caps Lock] ve [CTRL] tuşları arasındaki geçiş kolaylaştırılmış. [Page Up], [Home] ve [End] tuşları orijinal yerlerinin yanında alternatif olarak elinizin altına gelecek şekilde serpiştirilmiş. Klavye üzerine ses kontrolleri eklenmiş. Bunun yanında tuşların tepkine süresini arttırabileceğiniz ve tek tuşla değiştirebileceğiniz modlar sayesinde tepki süresi 7.92 ms ve gecikme süresine 250 ms'ye düşürülmüş. Böylelikle yazma hızınız neredeyse dört katına çıkarılmış.

**SONUÇ** Özellikle FPS oyuncularına yönelik olan A4 Tech X7G700, hızlı oyunlarda fark edilebilir avantaj sağlıyor.

- + Ergonomik tasarım
- + Su geçirmez
- + Bilek desteği

**PC KASASI**  
**IN WIN @360 ASSURE**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA e-Sistem  
BİLGİ İÇİN (212) 444 01 40  
WEB www.e-sistem.com.tr  
FİYAT 130 \$ + KDV

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                    |                                          |
|--------------------|------------------------------------------|
| Renk               | Beyaz                                    |
| Genişleme yuvaları | 2 x 3,5, 2 x 5, 25 dahili, 4 x PCI       |
| Çoklu portlar      | 2 x USB 2.0, IEEE 1394, ses ve mikrofona |
| Fan                | Arka 90 mm                               |
| Boyut              | Midi ATX 37 x 19 x 47 cm                 |
| Ağırlık            | Net 8 kg                                 |

**Süslü mü süslü:** Masalarımızın üstünde veya altında barındırdığımız PC kasalarımız genelde en az para verdiğimiz ve estetiğine çok dikkat etmediğimiz parçalardır. Fakat özellikle masaüstünde tuttuğumuzda şık görünüme sahip bir kasanın göze hitap etmesi de ayrı bir keyiftir. In Win bu konuda gerçekten göze batan bir tasarım geliştirmiş. Kasa, özellikle hanımlara yönelik olarak düşünülmüş. Genele hâkim olan beyaz rengin üstüne yerleştirilen eflatun çiçek desenleri ve parlak minik taşlarla kasayı çantanıza koyup gidesiniz geliyor. Kasa'nın ön ve arka panelleri ise bu genel estetik bütünlüğü kesinlikle bozmuyor. Öne gizlenmiş olan yuvalar, yukarı doğru kayıp kasanın üstüne kıvrılan bir kapakla gizlenmiş. Arka tarafta ise kablo görmeniz imkânsız. Çünkü kasanın arkasını tamamen kapatan kapak aynı zamanda kabloların düzgün bir şekilde toplanmasını ve altından dışarıya çıkmasını sağlıyor. Bu sayede kasanın hiçbir yerinde göze batan bir ayrıntı bulunmuyor.

**SONUÇ** Süslü bir kasaya sahip olmak isteyen hanımların kesinlikle ilgisini çekebilecek bir ürün.

- + Gözalıcı tasarım
- + Kablo karmaşası yok
- Soğutma problemi





**USB BELLEK**  
**OCZ ATV TURBO**


## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA  
BİLGİ İÇİN  
WEB  
FİYAT

OCZ  
Akortek (212) 210 97 99  
www.akortek.com  
82 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                 |                       |
|-----------------|-----------------------|
| Kapasite        | 8 GB                  |
| LCD gösterge    | Yok                   |
| İşletim sistemi | 2000, XP, Vista, Mac. |
| Ağırlık         | 21 g                  |
| Boyut           | 220 x 81 x 10 mm      |
| Diğer           | Kapak askısı          |

**8 GB kapasite:** Özellikle overclock meraklılarının en favori markalarından birisi olan OCZ, her alanda varlığını güçlü bir şekilde hissettiriyor. USB belleklerde oldukça iddialı hale gelen markanın Bu modeli, sarı üzerine siyah deseniyle spor bir görünüme sahip. Ürünün tamamını kaplayan plastik koruma sayesinde dış darbelerle karşı oldukça etkili bir şekilde korunmuş. USB çıkışı ise bir kapakla kapatılmış. Bildiğiniz gibi bu kapaklar USB belleklerin en kolay kaybolan parçasıdır. OCZ buna karşı ürünün taşıma zincirinin ucuna USB çıkışı ebadında bir plastik parça koymuş. Bu sayede kapağı çıkartıp bu parçaya takarak kaybetmiyorsunuz. Testlerimizde 0.9 ms rast gele erişim süresine ulaştığımız bellek, 30,2 MB/s okuma ve 19,1 MB/s yazma süresine erişti. Ürünle MP3 dosyalarınızı veya filmlerinizi taşıyacağınızı düşünürseniz, bir adet 600 MB'lık dosyayı 20 saniyede aktarabileceğinizi ve aynı dosyayı bilgisayarınıza 30 saniyede geri alabileceğinizi anımsatalım.

**SONUÇ** Üstün özellikleriyle verilerinizi güvenle taşıyabileceğiniz, kesinlikle kaçırmamanız gereken bir ürün.

- + Şık tasarım
- + Yüksek kapasite ve hız
- + Darbelere dayanıklı

**FARE**  
**MICROSOFT SIDEWINDER**


## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA  
BİLGİ İÇİN  
WEB  
FİYAT

Microsoft Türkiye  
Arena, Index, Logosoft, Koyuncu  
www.arena.com.tr  
73 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| Arabirim         | USB             |
| Teknoloji        | Lazer           |
| Tuş sayısı       | 9               |
| Kayıdırma tekeri | Var             |
| Kablo uzunluğu   | 2 m             |
| Diğer            | Aksesuar kutusu |

**Hep hedefte:** Yazılım devi Microsoft, en iyi oyun farelerinden biriyle Test Merkezi'mize konuk oldu. Söz konusu fare ele gerçekten çok iyi oturuyor, uzun süreli kullanımlarda dahi elinizi yormuyor. Hemen sol tarafında bulunan iki adet tuş ise oldukça kullanışlı. Yine sol tarafta, dilediğiniz programı tek tıklamayla açma özelliğini atayabileceğiniz bir tuş bulunuyor. Ürünün sağ alt tarafına yerleştirilen minik bir çekmeceye koyabileceğiniz 5 ve 10 g'lık ağırlıklarla, fareyi tamamen kendinize göre ayarlayabiliyorsunuz. Microsoft Sidewinder altındaki ayakları da kullandığınız zemine göre değiştirebiliyorsunuz. Bu ayaklar ve ağırlıklar özel bir kapta saklanabiliyor. Bu kabı aynı zamanda fare kablusunun uzunluğunu kısıtlayan bir kutu şeklinde kullanarak, kablo karmaşasından da kurtuluyorsunuz. Ürünün üzerinde 2.000, 800 ve 400 dpi geçişleri yapmanızı sağlayan tuşlar ve kaç dpi kullandığınızı gösteren bir led ekran bulunuyor.

**SONUÇ** Oyunlardaki performansınızı kesinlikle etkileyecek, ergonomik tasarıma sahip karizmatik bir ürün.

- + Dpi tuşları
- + Led gösterge
- + Ergonomik tasarım

**MP4 OYNATICI**  
**PIRANHA TORNADO**


## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA  
BİLGİ İÇİN  
WEB  
FİYAT

Piranha  
Piranha (212) 528 20 25  
www.piranha.web.tr  
120 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

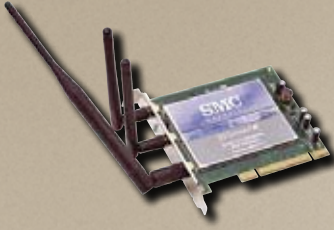
|                       |                                    |
|-----------------------|------------------------------------|
| Kapasite              | 1 GB                               |
| Arabirim / Pil        | USB 2.0 / Li-Ion                   |
| Desteklediği biçimler | MP3, WMA, OGG, WAV                 |
| Radyo                 | 30 istasyonlu FM                   |
| Ağırlık               | 56 g                               |
| Diğer                 | Kulaklık, taşıma kılıfı, USB kablo |

**Bluetooth keyfi:** Birbirinden farklı ürünleriyle ön plana çıkan Piranha markası bu defa MP4 oynatıcısı ile Test Merkezi'mize konuk oldu. 1 GB'lık tornado modeli metal yapısıyla dikkat çekiyor. Ürünün 2,4 inç, 256 k renk destekli, 320 x 240 çözünürlüğe sahip QVGA ekranı, gerek resim gerekse video göstermek için yeterli. Görüntü açısı ise oldukça dar. Fakat bu ebattaki ekranlar genelde dar bir görüş açısına sahip. Tornado'nun arkasında bulunan hoparlör sayesinde kulaklığa ihtiyaç duymadan müzik dinleyebilirsiniz. Öte yandan harici hoparlörlerden çok tatmin edici bir kalite beklemeyin. Ürünün menüsünü kullanmak ise oldukça kolay. Ayrıca geniş tuş takımı sayesinde, kullanıcıya rahat bir hareket alanı tanınmış. Ürüne bluetooth üzerinden rahatça veri aktarabileceğiniz gibi bluetooth destekli bir kulaklık ile de rahatça kullanabilirsiniz. Mini SD kart yuvası sayesinde ürünün bellek kapasitesini rahatça arttırabilmeniz mümkün.

**SONUÇ** Ergonomik tasarımı ve kullanımı kolay tuş takımının yanında ses kalitesiyle de dikkati çeken bir ürün.

- + Yüksek ses kalitesi
- + Zengin kutu içeriği
- + Kablo gereksinimi yok



**KABLOSUZ AĞ KARTI**  
**SMC SMCWPCI-N**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA Çözüm  
BİLGİ İÇİN (216) 540 64 74  
WEB www.cozum.com.tr  
FİYAT 105 \$ + KDV

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|               |                                          |
|---------------|------------------------------------------|
| Bağlantı tipi | PCI                                      |
| Standartlar   | 802.11 b/g/n                             |
| Frekans bandı | 2.4k - 2.4872 GHz                        |
| Güvenlik      | 64/128 WEP, WPA, WPA2                    |
| Anten tipi    | 2 x 2 dBi harici + 1 x 5 dBi takılabilir |
| Diğer         | Link, aktarım led'leri                   |

**Kablosuz özgürlük:** MIMO teknolojiyle üretilmiş SMCWPCI-N, bu sayede oldukça geniş bir kapsama alanına ve aktarım hızına sahip. 802.11g standardının sunduğu hızın yaklaşık beş katını sunan bu teknoloji sayesinde streaming video seyredebilmeniz veya müzik dinleyebilmemiz mümkün. B ve g standartlarıyla da uyumlu olan cihazın kurulumu son derece kolay. Kapsama alanı yeterli gelmediğinde ürünle verilen 5dBi'lık üçüncü anteni takarak alanı genişletebilirsiniz. Bir kablosuz ağ kartında beklenen tüm güvenlik standartlarını sunan ürünle gelen yazılım ve kılavuz sayesinde, bilgisayardan hiç anlamayan kullanıcıların dahi kartı rahatlıkla kullanabilmeleri sağlanmış. Bu ürün sayesinde iş yerinizde veya evinizde bulunan kablosuz modeme rahatlıkla bağlanabilir, böylelikle kablo karmaşasından kurtulabilirsiniz. Üstelik güçlü aktarım desteği sayesinde tıpkı kablolu ağa bağlıymışsınız gibi performans alabilirsiniz.

**SONUÇ** Etkili veri aktarım hızı ve kapsama alanıyla ön plana çıkan, kaliteli ve kurulumu kolay bir ürün.

- + Arttırılmış kapsama alanı
- + Yüksek veri aktarımı
- + Kolay kurulum

**CEP TELEFONU**  
**SONY ERICSSON K850i**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA Sony Ericsson  
BİLGİ İÇİN Sony Ericsson (212) 473 77 77  
WEB www.sonyericsson.com  
FİYAT Belli değil

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                  |                                                    |
|------------------|----------------------------------------------------|
| Ekran            | 2,2 inç, 240 x 320 piksel, 262 k renk TFT LCD      |
| Bellek           | 40 MB                                              |
| Frekans bandı    | 850/900/1.800/1.900 MHz                            |
| Boyut ve ağırlık | 108 x 46 x 9.9 mm; 66g                             |
| Kamera           | 5 MP                                               |
| Diğer            | GPRS, EDGE, WAP, HSCSD, HSDPA, FM radyo, Bluetooth |

**Parmaklara özgürlük:** Teknolojiavaşlarının en hızlı yaşandığı alanlardan cep telefonlarında lider firmalardan olan Sony Ericsson, yeni telefonu K850i ile zengin çözümler sunuyor. Cihazın tuş takımı kare tuşlardan oluşuyor. Bu sayede mesaj yazmak son derece kolaylaşmış ve daha hızlı mesaj yazabilmemiz sağlanmış. Üzerinde bulunan 5 MP kamerayla 2.592 x 1.944 çözünürlüğe kadar fotoğraf çekebiliyorsunuz. Özellikle gece çekimleri için kamera Xenon flaş ve üç adet led flaşla desteklenmiş. Video çekimi ise 320 x 240 çözünürlükte yapılabilir. Ürünün 40 MB dâhili hafızası MS Micro ve Micro SD kart desteğiyle genişletilebiliyor. 3G desteği bulunan telefonun çekim kalitesinden oldukça etkilendik. 400 saate kadar bekleme ve 9 saate kadar konuşma süresi vaat eden ürün, 118 g ağırlığında ve 102 x 48 x 17 mm ölçülerinde. 17 cm size kalın görünebilir fakat sahip olduğu özelliklerle ürünün bu açığını göz ardı edebilirsiniz.

**SONUÇ** Kaliteli fotoğraf çekimi, kullanımı son derece kolay yeni tuş takımı ve sunduğu özelliklerle iddialı bir ürün.

- + Başarılı pil performansı
- + Genişletilebilir bellek
- + Yüksek fotoğraf kalitesi

**EKRAN KARTI**  
**PALIT 8800GT SONIC**

**CHIP PUANI**

**FİYAT/PERFORMANS**


FİRMA Boğaziçi, Ufotek  
BİLGİ İÇİN (212) 331 10 00  
WEB www.bogazicibilgisayar.com.tr  
FİYAT 289 \$ + KDV

**TEKNİK ÖZELLİKLER**

|                           |                                                |
|---------------------------|------------------------------------------------|
| Arabirim                  | PCI-Express 2.0                                |
| GPU / Bellek saat hızı    | 650 MHz / 1.900                                |
| Shader sayısı / saat hızı | 112 / 1.650 MHz                                |
| Bellek                    | 256 bit, 512 MB GDDR3                          |
| ROP / Doku birimi         | 16 / 56                                        |
| Kutu içeriği              | Video çıkış kabloları, HDMI adapt. Tomb Raider |

**Sesten hızlı:** Ekran kartları arasında sevilen markalardan olan Palit, özellikle saat hızları yükseltilmiş Sonic serisiyle büyük beğeni topluyor. Test Merkezi'mize Palit Türkiye tarafından yollanan 8800GT Sonic, iki yuva kaplıyor. Güçlü fan ve soğutucu yüzeyler, standart tasarımdan hızlı çalışan kart için elzem (+ 50 MHz GPU ve + 100 MHz bellek ayrıca + 150 MHz Shader). GPU üzerindeki büyük soğutucuya ek olarak, belleklerin üstünde de ayrı kanatçıklar bulunuyor. Çift DVI arabirimine sahip olan kartla video çıkış kabloları ve HDMI adaptörü de kutuya dahil edilmiş. Eğer HDMI adaptörü üzerinden video ve sesi birlikte aktarmak istiyorsanız, kart üzerindeki S/PDIF girişini anakartınızdaki ya da ses kartınızdaki S/PDIF çıkışına bağlamalısınız. Palit 8800GT Sonic'in en hoşumuza giden özelliği, overclock'lu olmasına rağmen fanının nispeten sessiz olmasıydı. 512 MB GDDR3 bellekli kartla birlikte tam sürüm Tomb Raider geliyor.

**SONUÇ** Yüksek performansını sessiz bir soğutma ile birleştiren, oyun tutkunlarının seveceği bir kart.

- + Yüksek saat hızları
- + Sessiz - Çift slot kaplıyor



GPS CİHAZI  
BULBUL B90

## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS

FİRMA  
BİLGİ İÇİN  
WEB  
FİYATUnicode Software  
(212) 340 46 47  
www.buldabul.com  
410 YTL + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                          |                                                  |
|--------------------------|--------------------------------------------------|
| İşlemci ve bellek        | 400 MHz Samsung, 64 MB                           |
| İşletim sistemi ve ekran | Win CE Core, 3,5 inç                             |
| Arabirim                 | USB, SD kart                                     |
| Formatlar                | AVI, MPEG-2&4, WMV, MP3, WAV                     |
| Boyutlar ve ağırlık      | 95 x 82,5 x 22,5 mm, 190 g                       |
| Diğer                    | Video ve müzik desteği, 2 GB SD kart, 8 saat pil |

- ⊕ Medya çalar özellikleri
- ⊕ Geniş kapsama alanı
- ⊕ Kolay kullanım



**EĞLENCE** Medya çalar özellikleri sayesinde yaptığınız seyahatlerde canınız hiç sıkılmayacak.

# Yolunuz hep açık

Bulbul B90, mükemmel GPS özelliklerini kolay kullanım ve eğlence ile başarıyla birleştiriyor.

■ GPS cihazları yakın zamana kadar çok pahalıydı. Onu bırakın satın aldığınız GPS cihazını ülkemizde kullanıyordunuz çünkü ülkemiz için harita çalışması yoktu ya da yetersizdi. Neyse ki farklı navigasyon yazılımları epeydir ülkemizdeki büyük şehirlerde sorunsuzca çalışıyor. Bu bir yana, bu yazılımlar saha çalışmasıyla yenilenerek kullanıcılar için haritaların daha doğru ve güncel olması sağlanıyor. Bu saydığımız özellikleri etkileyici bir şekilde yansıtan Bulbul B90, başarılı bir GPS cihazı.

## Bulbul yolu gösterir ve bulur

Kutusundan araç montaj ve araç şarj kiti de çıkan cihazda, Türkçe sesli uyarı bulunuyor. Yani seyir sırasında gözünüzün sürekli olarak GPS cihazında olmasına gerek yok. Bulbul GPS cihazında Türkçe dışında İngilizce, Fransızca ve Almanca desteği bulunuyor. Gideceğiniz yeri belirledikten sonra (ki bunu Bulbul B90'ın dokunmatik ekranına yazarak yapabilirsiniz) B90 sizin için en kısa rotayı çizip seçiminize sunuyor. Daha da güzeli cihazın yayaya ya da araca uygun olarak farklı rotalar çizebilmesi. Bunun için cihazda üç ayrı rota hesaplama modu bulunuyor. En hızlı rota hesaplama modunda cihaz rotanızı, gitmek istediğiniz hedefe en çok kullanılan ve hızı diğer yollara göre daha yüksek ana arter, anayol, bulvar, cadde gibi daha kullanışlı yolları tercih ederek belirliyor. En kısa rota modunda rotanız, kuşbakışı en kısa yolu tercih ederek belirleniyor. Son rota modu olan yaya modunda ise cihaz sizi ana arter, anayol, bulvar gibi taşıt yollarına sokmadan daha çok yayaların tercih edeceği yollara yönlendiriyor. Diyelim ki, kazayla ya da bile-

rek bir nedenden ötürü planlanan rotadan çıktınız. Bulbul B90 hemen size yeni bir rota çizerek hedefinize bağladığı gibi yapay zeka sayesinde sürekli kullandığınız rotadan gittiğinizde, tercih ettiğiniz rotayı otomatik olarak öğreniyor. Ayrıca kendinize ait favori noktaları ya da adresleri kaydederek daha sonra listeden seçebiliyorsunuz.

## Desteklenen iller

Ülkemizdeki 29 büyük ile ait detaylı haritaya sahip olan Bulbul B90'ın desteklediği iller şöyle: Adana, Ankara, Antalya, Aydın, Balıkesir, Bolu, Bursa, Çanakkale, Denizli, Düzce, Edirne, Eskişehir, Gaziantep, Hatay, İstanbul, İzmir, Kayseri, Kocaeli, Konya, Kütahya, Manisa, Mersin, Muğla, Niğde, Sakarya, Samsun, Tekirdağ, Trabzon, Yalova. Bulbul'un harita sistemi Navteq'i temel alıyor. 100.000'in üzerinde alış-veriş merkezi, restoran, hastane, okul, sağlık kuruluşu gibi kayıtlı ilgi noktasını içeren bu harita sistemi sürekli güncelleniyor. Ülke dışına çıktığınızda da Bulbul sizi yalnız bırakmıyor. Zira tüm Avrupa haritalarını yükleyebilme seçeneği de mevcut. Öte yandan yazılım ve harita güncelleme özelliği 1 yıl boyunca ücretsizken, daha sonra güncelleme başına belli bir ücret ödemek gerekiyor. Cihazda 2B ve 3B harita gösterimi, çizilen rota için simülasyon oluşturma ve gece/gündüz sürüş modu gibi GPS özelliklerine ek olarak, MP3 çalma ve video oynatma özellikleri de bulunuyor. 64 MB dâhili belleğe sahip olan ürünle 2 GB SD kart gelmesini takdirle karşıladık.

**SONUÇ** Bulbul B90, başarılı GPS özellikleri ve geniş kapsama alanıyla beğenimizi kazandı. Kolay kullanımı, dilimizi başarıyla desteklemesi ve zengin çoklu ortam özellikleri de cabası. →



## ANAKART

ASUS P5E64 WS  
PROFESSIONAL

## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS

-

FİRMA Boğaziçi, Çizgi  
BİLGİ İÇİN (212) 321 10 00, (212) 356 70 70  
WEB www.asus.com.tr  
FİYAT Belli değil

## TEKNİK ÖZELLİKLER

İşlemci yuvası Intel LGA775  
Bellek 4 x DDR3 1.800/1.600/1.333/1.066/800/  
FSB 1.600/1.333/1.066/800  
Yuvalar 4 x PCI-E 16x, 2 x PCI, 1 x PCI-E  
Diğer Çift Gigabit LAN, FireWire, gelişmiş ses, çift RAID  
Asus A.I., Asus EPU, CrashFree BIOS

## EKİRAN KARTI

SAPPHIRE ATI RADEON  
HD 3850

## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA OKI  
BİLGİ İÇİN (212) 279 23 93  
WEB www.oki.com.tr  
FİYAT 199 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

Arabirim PCI-Express 2.0  
GPU / Bellek saat hızı 670 / 1.660 MHz  
Shader sayısı / Saat hızı 320 / 670 MHz  
Bellek 256 bit, 256 MB GDDR3  
ROP / Doku birimi 16 / 16  
Kutu içeriği Video kabloları, HDMI adapt., Steam oyunlari

## DİZÜSTÜ PC

## ACER ASPIRE 4920



## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Kont Bilişim  
BİLGİ İÇİN (216) 261 62 02  
WEB www.kont.com.tr  
FİYAT 1.499 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

İşlemci Intel Core 2 Duo T 7300 2-0 6 Hz Intel  
Bellek 26B DDR2 (667MHz)  
Sabit disk 250 GB  
Ekran boyutu 14.4 inç  
Boyut 344 x 42 x 246 mm  
Ağırlık 2,68 kg

**İş istasyonları için:** İş istasyonları düşünülerek üretilmiş bir anakart P5E64 WS. En kaliteli devre elemanları seçilerek üretilen anakartın kutusundan çıkan özel bir kart sayesinde, sistemde olası problemleri belirlemek çok kolay. Intel'in X38 yonga seti üzerine kurulu olan P5E64 WS, başta en yeni 45 nm işlemciler olmak üzere geniş bir işlemci desteğine sahip. DDR3 destekli anakartta dört adet 16x PCI-E yuvası varsa da, anakart quad CrossFire desteği sunmuyor. Öte yandan çoklu görüntüye ihtiyaç duyan sistemler için bu anakart ideal bir seçim olabilir. Asus'un EPU (güç tüketiminde verimliliği artırıyor), CrashFree BIOS (BIOS zarar görürse USB bellekten düzeltmek mümkün) ve O.C. Profile (farklı BIOS profilleri kaydedilip yüklenmesine izin veriyor) gibi Asus'a özgü gelişmiş özelliklerle donatılmış olan bu anakartta, fan bulunmadığı için (tamamen bakırdan mamul soğutucular kullanılmış) gürültü problemi de ortaya çıkmıyor.

**SONUÇ** Ev kullanıcılarından ziyade üst uç sistemler düşünülerek üretilmiş başarılı bir anakart.

- + Kaliteli devre elemanları
- + Zengin donanım özellikleri
- + Hata kontrol kartı

**DX 10.1'e erken başlangıç:** AMD ATT'nin DirectX 10.1 destekli, 55 nm teknolojisiyle üretilmiş HD Radeon 3850 GPU'lu kartları nihayet arz-ı endam etmeye başladı. Bu kart, önceki nesil ATI GPU'lara göre beklediğimiz gibi daha az güç tüketiyor. Performans testlerine baktığımızdaysa, nVidia'nın GeForce 8600GTS'ine rakip olarak gösterilen HD 3850'nin çok daha iyi bir performans tablosu çizdiğini söyleyebiliriz. Tabii performans bir yana, ATI'ya özgü HD videolarda avantaj sağlayan UVD desteği ve HDMI çıkışı da var. 670 MHz çekirdek, 1.66 GHz bellek hızında çalışan kart, yük altında epey ısınıyor. Fakat sanırsanız ATI bu defa transistör teknolojisine daha fazla güveniyor. Zira yük altında bile fan sesi rahatsız edici olmuyor. PCI Express 2.0 destekli bu kart tek slot kullanmasıyla da beğenimizi kazandı. Ürün başarılı bir kutu içeriğiyle satışa sunulmuş. ATI PowerPlay özelliği ile güç tasarrufu sağlayan kart, başarılı bir Fiyat/Performans oranı sunuyor.

**SONUÇ** Eğer oyunlarla aranız iyiye, bütçenizi biraz zorlamanız pahasına kaçırmanın bir kart.

- + DX10.1 desteği
- + Universal Video Decoder desteği
- + Başarılı Fiyat/Performans

**Acer'ın katma değerleri:** Acer'ın gerek kullanılan malzeme kalitesinin yüksekliği, gerekse tasarım açısından büyük ilgi çeken yeni Aspire serisi dizüstü PC'leri, farklı konfigürasyon ve fiyatlarla şu sıralar epey gündemde. Değerli taş anlamına gelen "Gemstone" formundaki bu seride Acer, kendine ait pek çok özellik kullanıyor. Bu özellikler arasında, kablosuz bağlantı başarımını artıran SignalUp ile grafik ve video konusunda ürüne avantaj sağlayan Acer Arcade, Acer CinemaVision ve Acer ClearVision gibi pek çok özellik bulunuyor. Test Merkezi'mize yollanan Aspire 4920 de, doğal olarak bu değerli özelliklerden nasibini almış. 14,1 inçlik ekranın görüntü kalitesini çok beğendik. Öte yandan tüm iyi özelliklerine rağmen Aspire 4920 çok hafif bir dizüstü sayılmaz. ATI Radeon HD ekran kartı sayesinde oyun severlerin gözdesi olmaya aday bu dizüstü PC'de Dolby sertifikası var ve ürün işletim sistemi olarak Vista Home Premium ile satılıyor.

**SONUÇ** Gerek tasarımı, gerekse ortaya koyduğu performansı bu dizüstü PC beğenimizi kolayca kazandı.

- + Başarılı tasarım
- + Acer'ın katma değer özellikleri
- + Kaliteli ekran



DİJİTAL FOTOĞRAF ÇERÇEVESİ  
KODAK EASYSHARE EX1011

## CHIP PUANI

## FİYAT/PERFORMANS

FİRMA  
BİLGİ İÇİN  
WEB  
FİYAT



Kodak Türkiye  
(216) 578 26 00  
www.kodak.com.tr  
249 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                       |                                                                         |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Ekran                 | 10 inç, 800 x 480 TFT, 16:9                                             |
| Arabirim              | USB, PictBridge, Kart okuyucu                                           |
| Desteklenen formatlar | JPEG, AVI, MOV, MPEG-1&4, MP3                                           |
| Dâhili bellek         | 128 MB                                                                  |
| Diğer                 | Kablosuz bağlantı, kodakgallery.com üzerinden paylaşım, uzaktan kumanda |

- + Zengin biçim desteği
- + Kablosuz bağlantı
- + Uzaktan kumanda



**STEREO HOPARLÖRLER** Üründe bulunan hoparlörler sayesinde MP3 dinlemek ya da sesli video izlemek mümkün.

## Fotoğraf ustasından

Kodak, başarılı olduğu fotoğraf çerçevesi alanında kalite çitasını daha da yükseltiyor.

■ Dijital fotoğraf çerçeveleri birden ortaya çıkıverdi ve çabucak yayıldı. Bu cihazlara kayıtsız kalmak pek mümkün değil. Zira oturma odanızda ya da ofisinizdeki çalışma masanızın üzerindeki bir çerçevede anılarınızın geçit töreni yapması gerçekten de hoş olabilir. Test Merkezi'mize yollanan Kodak EasyShare EX1011, klasik fotoğraf çerçevesi konseptini geliştirerek kalite çitasını yükselten bir tablo çizdiği için özellikle beğenimizi kazandı.

## Kablosuz bağlantı özelliği

Pek çok dijital fotoğraf çerçevesi gibi dâhili kart okuyucuyla donatılmış olan EX1011, SD/MMC Memory Stick, Compact Flash ve xD-Picture kart arabirimlerini destekliyor. Ek olarak 128 MB dâhili bellekle donatılmış olan üründe uzaktan kumanda bulunduğunu da belirtelim. Uzaktan kumandayla medya dosyalarında geniş bir kontrol imkânı sağlarken, çerçeveyi açma kapama ya da şifre girme gibi işlemleri de yapabiliyorsunuz. Fakat kuşkusuz ürünü benzerlerinden ayıran en büyük özelliği Wi-Fi desteği bulunması. 802.11 b/g destekli olan çerçevede hoşumuza giden diğer bir özellik de, kablosuz bağlantıyla ürünün mevcut bir ağa dâhil edilmesinin çok kolaylaştırılmış olması. Kablosuz kurulum için Media Player 11'in gerekli olduğunu unutmadan belirtelim. Kablosuz aktarım sırasında üründeki WEP ve WPA desteği sayesinde, güvenlik konusunda içiniz rahat ediyor.

## Konforlu bir çerçeve

Kodak EasyShare EX1011'de dâhili pil bulunmuyor. Dijital fotoğraf çerçeveleri çok güç tükettiklerinden dâhili pille çalışma süreleri çok kısa ve

sürekli kullanımda prize takılı olmaları şart. Diğer yanda dâhili pil olması, kısa süreli olarak çerçeveyi hareket ettirebilme özgürlüğü açısından iyi olabilir. Bunun dışında EX1011'de sakladığınız fotoğrafları PictBridge özelliği sayesinde bilgisayara ihtiyaç duymadan basabilirsiniz. Türkçe menü desteğiyle takdirimizi kazanan dijital fotoğraf çerçevesinde, sadece fotoğraf görüntüleyebileceğinizi sanıyorsanız çok yanılıyorsunuz. Üründe AVI, MOV hatta MPEG-1 ve MPEG-4 video desteği de bulunuyor. Yani dâhili hoparlör sayesinde sesli video izlemek mümkün. Hatta bu bir yana ürün, sadece MP3 çalarak da size hizmet edebiliyor. Ayrıca slayt gösterisi ya da video izlerken seçtiğiniz MP3 dosyasının arka planda çalmasını sağlayabiliyorsunuz. 800 x 480 piksel çözünürlüklü 16:9 biçimindeki 10 inçlik devasa ekran, 300:1 kontrast oranına sahip ve tatminkar bir görüntü kalitesi sunuyor. Kodak EasyShare EX1011, kopyaladığınız fotoğrafı istediğinize bağlı olarak yeniden boyutlandırarak bellek tasarrufu sağlayabiliyor. Yatay ya da dikey olarak masanızın üzerinde ya da duvarınıza asarak kullanabileceğiniz Kodak EasyShare EX1011'le dünyanın her hangi bir yerinden Kodakgallery.com'da ücretsiz bir hesap açarak, siteye yolladığınız fotoğrafların evinizdeki kablosuz ağ üzerinden internete bağlı çerçeveye yollamanız mümkün. Bunun için uzaktan kumandayla çerçevinize Kodakgallery.com'a gitmesini söylemeniz yeterli.

**SONUÇ** Kodak kablosuz bağlantı özelliğiyle donattığı bu dijital fotoğraf çerçevesinin becerilerini hayli arttırmış. Çerçevenin kodakgallery.com ile bağlantıya geçerek siteye yollanan fotoğrafları belleğine indirebilmesi tam bir sürpriz. →

| FARE<br>TRAVELER 515 LASER                                                        |  | USB BELLEK<br>TOSHIBA TRANSMEMORY                                                 |  | LCD TV KUTUSU<br>INCA LCD TV BOX IT-AN18                                            |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  |  |  |
| CHIP PUANI                                                                        |  | CHIP PUANI                                                                        |  | CHIP PUANI                                                                          |  |
| FİYAT/PERFORMANS                                                                  |  | FİYAT/PERFORMANS                                                                  |  | FİYAT/PERFORMANS                                                                    |  |
| FİRMA                                                                             |  | FİRMA                                                                             |  | FİRMA                                                                               |  |
| BİLGİ İÇİN                                                                        |  | BİLGİ İÇİN                                                                        |  | BİLGİ İÇİN                                                                          |  |
| WEB                                                                               |  | WEB                                                                               |  | WEB                                                                                 |  |
| FİYAT                                                                             |  | FİYAT                                                                             |  | FİYAT                                                                               |  |
| TEKNİK ÖZELLİKLER                                                                 |  | TEKNİK ÖZELLİKLER                                                                 |  | TEKNİK ÖZELLİKLER                                                                   |  |
| Arabirim                                                                          |  | Kapasite                                                                          |  | Arabirim                                                                            |  |
| Teknoloji                                                                         |  | LCD gösterge                                                                      |  | Yayın desteği                                                                       |  |
| Tuş sayısı                                                                        |  | İşletim sistemi                                                                   |  | Video girişi                                                                        |  |
| Kaydırma tekeri                                                                   |  | Ağırlık                                                                           |  | Güç kaynağı                                                                         |  |
| Çözünürlük                                                                        |  | Boyut                                                                             |  | Uzaktan kumanda                                                                     |  |
| Boyutlar ve ağırlık                                                               |  | Diğer                                                                             |  | Diğer                                                                               |  |

**Dokunmatik tekerlek:** Genius Traveler 515'in en önemli özelliği, alışık olduğumuz tekerleğin yerini dokunmatik bir sensörle değiştirmesi. 50 dpi hassasiyetindeki bu sensörün üzerinde parmağınızı kaydırarak pencere ve dökümanları yukarı aşağı veya tilt farelerde olduğu gibi sağa sola kaydırabiliyorsunuz. Orta fare tuşu içinse sensörün üstüne tıklamanız yeterli oluyor. Bunun dışında sensörün üstünde iki düğme yer alıyor. Bunlardan ilki, Vista'da açık uygulamaları 3B görerek kolayca geçiş yapmanıza imkân tanıyan Flip 3D uygulaması için. Diğeri ise tek tıklamada seçili metni internete veya bilgisayarınızda aratmanızı sağlıyor. İsterseniz fare yazılımı ile bu tuşları farklı şekilde programlayabilirsiniz. 1.600 dpi hassasiyetindeki alıcısı ve lazer teknolojisi sayesinde fare her türlü yüzeyde yüksek hassasiyet sunuyor. Ergonomi açısından standart fareler kadar ele oturma da alıştığımız taşınabilir fareler kadar küçük olmaması kullanımı kolaylaştırıyor.

**SONUÇ** Yüksek çözünürlük ve lazer teknolojisi hassasiyeti artırırken dokunmatik kaydırma kullanımı kolaylaştırıyor.

- + Dokunmatik kaydırma
- + 1.600 dpi
- + Başarılı yazılım

**Hafif ve küçük:** Ülkemizde ve dünyada kaliteli ürünleriyle öne çıkan Toshiba, transmemory serisinden yeni bir ürünle Test Merkezi'mize konuk oldu. Beyaz, dayanıklı bir plastik yapıya sahip ve oldukça hafif olan 4 GB'lık bellek yeşil bir kapağa sahip. Tasarımındaki renk uyumuyla dikkati çeken ürünün içerisinde, veri aktarımı sırasında uyarı veren bir adet beyaz led bulunuyor. Ürünün arka tarafındaki halkaya takılan bir taşıma askısı da ürün kutusunda yer alıyor. Testlerimizde 0.8 ms rasgele erişim süresine ulaştığımız bellek, 18,1 MB/s okuma ve 11,2 MB/s yazma süresine erişti. Elde ettiğimiz veriler, ürünün piyasadaki rakiplerine oranla ortalama veri aktarım hızına sahip olduğunu ortaya koydu. 4 GB kapasitesi sayesinde ürünle yüzlerce müzik parçasını yanınızda taşıyabilir, değerli verilerinizi yedeklemek için kullanabilirsiniz. Özellikle hafifliği ve küçük boyutlarıyla varlığını dahi hissetmeyeceğiniz ürün, şık bir aksesuar olarak da dikkati çekiyor.

**SONUÇ** Şık görünümü ve 4 GB kapasitesiyle verilerinizi rahatça yanınızda taşıyabileceğiniz bir USB bellek.

- + Şık tasarım
- + Yüksek kapasite
- + Hafif ve küçük

**Televizyon keyfi:** Bilgisayarınızın monitörünü TV olarak kullanmak ister misiniz? Eğer yanıtınız "evet" ise Inca'nın LCD TV BOX IT-AN18 ürünüyle bunu gerçekleştirebilirsiniz. RF girişi ile analog veya kablolu yayınlarla uyumlu olan ürün, monitörünüze VGA girişinden bağlanarak yayınları iletiyor. Dilerseniz ekran kartınıza bağlayarak da kullanılabileceğiniz cihaz, üzerinde bulunan ses çıkışı sayesinde harici hoparlörlerinizden ses almanızı da sağlıyor. Eğer hoparlörleriniz bilgisayarınıza bağlıysa, ses çıkışını PC'nize yönlendirebilirsiniz. Bu sayede, monitörünüzü kullanmadan TV programlarını dinleyebilirsiniz. Uzaktan kumandasıyla kolayca yönetebildiğiniz ürünün menü dili Türkçe olduğundan yabancı dil bilme zorunluluğunuz da ortadan kalkıyor. En fazla 1.440 x 900 çözünürlükte yayınları destekleyen ürün, 4:3, 16:9 ve 16:10 ekran biçimleriyle uyumlu. Ürünle gelen kompozit kablo ile bir DVD oynatıcıdan da görüntü alabilirsiniz.

**SONUÇ** Bilgisayarınıza farklı bir boyut katarak bir TV gibi kullanabilmenizi sağlayan, keyifli bir ürün.

- + Türkçe OSD
- + Çoklu giriş ve çıkışlar
- + Zengin kutu içeriği



YAZICI  
LEXMARK X4550

## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



|            |                                 |
|------------|---------------------------------|
| FİRMA      | Lexmark                         |
| BİLGİ İÇİN | Lexmark Türkiye (212) 220 04 40 |
| WEB        | www.lexmark.com.tr              |
| FİYAT      | 145 \$ + KDV                    |

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                   |                                             |
|-------------------|---------------------------------------------|
| Baskı teknolojisi | Termal Inkjet                               |
| Baskı hızı        | 26 ppm S/B, 18 ppm renkli                   |
| Baskı çözünürlüğü | 1.200 x 1.200 dpi S/B, 4.800 x 1.200 renkli |
| Bağlantı          | USB 2.0, PictBridge, 802.11g                |
| Ağırlık           | 5,8 kg                                      |
| Boyut             | 177 x 453 x 325 mm                          |

- + Baskı kalitesi
- + Az yer kaplıyor
- + Wi-Fi özelliği



**ÇOKLU KART GİRİŞİ** Çektiğiniz fotoğrafları makinanızdaki kartı çıkartıp yazıcıya takarak bastırabilirsiniz.

# Kablosuz baskı

Lexmark ile dilediğiniz gibi baskı alabilme özgürlüğü.

■ Günümüzde her şey kablosuz olmaya başlıyor. Kablolardan tamamen kurtulacağımız özgür bir yaşam tarzına doğru ilerlerken, yazıcılar da bu gelişmelerden payını alıyor. Özellikle kullanmak için yanına ikinci bir bilgisayarı daha esir eden yazıcıların kablolarından kurtulması, diğer bileşenlere göre daha da öncelik taşıyor diyebiliriz. Lexmark, X4550 modelinde bulunan Wi-Fi özelliği, evinizin veya işyerinizin herhangi bir yerinden baskı alabilmenize yarıyor.

## Baskıda kalite

Lexmark X4550'nin kurulumu oldukça basit: Kutudan çıkan kitapçık sayesinde, daha önce hiçbir yazıcıyı kurmamış dahi olsanız kurulumu kolaylıkla gerçekleştiriyorsunuz. Yazıcıyı masanıza yerleştirdiğinizde ilk gözünüze çarpan şey, çok işlevli yazıcı olmasına karşın rakiplerine göre daha az yer kaplıyor olması. Böylelikle çalışanlara daha çok hareket alanı kalıyor. Özellikle ofislerimizde birçok aksesuar ve ürüne yer bulmakta zorlandığımız düşünüldüğünde bu önemli bir özellik. Ürünle USB kablosu geliyor. Yazılımı kurmak ise son derece basit. Özetle, kurulum sırasında hiçbir aksilikle karşılaşmıyorsunuz. Üründen ilk baskıyı siyah-beyazda 13, renklide ise 30 saniyede aldık. Bu değerlere ürünün ısınmak için ihtiyaç duyduğu zaman dilimi de dahil. Baskılama sonuçlarında beğenimizi kazanan ürün özellikle renk geçişlerinde iyi bir performans sergiledi.

PC'den bağımsız olarak fotokopi çekebilen cihaz, dakikada 17 sayfa siyah beyaz ve 11 sayfa renkli kopya alabiliyor. Üzerinde bulunan tarayıcı, 48 bit renkli CIS teknolojisine sahip; 19.200 x 19.200 dpi'a ka-

dar gelişmiş ve 600 x 1.200 dpi'a kadar optik tarama yapabiliyorsunuz. Lexmark X4550, çalışırken yeri göğü inletecek derecede gürültü çıkartmamasına karşın bir kedinin mırıldanması kadar da sessiz değil. Yaptığımız ölçümlerde ortalama 45 dBA gürültü oranı saptadık. Bu oran piyasadaki diğer ürünlerle kıyasladığımızda standart görünüyor.

## Nasıl baskı almak istersiniz?

Ürünün üzerinde bulunan ve 802.11b ile uyumlu olan 802.11 g teknolojisi sayesinde dilediğiniz yerden Wi-Fi bağlantısı ile baskı alabilmeniz mümkün. Wi-Fi kurulumu biraz uzun sürüyor. Ürünün sağ tarafında bulunan çoklu kart girişi sayesinde, fotoğraf makinesindeki kartı çıkartıp, doğrudan yazıcıya takarak bir seferde baskı alabilmeniz mümkün. Bu kolaylık, PictBridge özelliğiyle de pekiştirilmiş. Yazıcı aylık 3.000 sayfa baskı kapasitesine sahip ve tam dolu kartuşlarla satılıyor. Lexmark yazıcılarının sahip olduğu Precision Sense teknolojisi sayesinde kullanılan kâğıt tipi otomatik olarak algılanıyor ve ürün baskı çözünürlüğünü buna göre değiştirerek en iyi sonucun alınmasına yardımcı oluyor. Böylelikle fotoğraflarınızın ister sıradan bir A4 kağıda ya da özel bir fotoğraf kağıdına bastırın alacağınız sonuç her zaman en ideali oluyor. Tarayıcının sunduğu otomatik karakter tanıma (OCR) yazılımı ise oldukça iyi sonuç veriyor. Bu yazılım sayesinde taradığınız yazılı dokümanların üzerinde değişiklik yapabilir, ev ödeviniz veya işiniz için gerekli bir dokümanı kolaylıkla arşivleyebilirsiniz.

**SONUÇ** Az yer kaplaması, Wi-Fi özelliği, çoklu kart girişi ve kolay kurulumu ile hem ev hem de küçük ofisler için ideal bir ürün.

## EKRAN KARTI

GIGABYTE NX88T512HP



## CHIP PUANI



## FİYAT/PERFORMANS



FİRMA Gigabyte  
BİLGİ İÇİN Hızlı sistem, Kont (212) 454 99 00 (216) 499 62 99  
WEB www.gigabyte.com.tr  
FİYAT 279 \$ + KDV

## TEKNİK ÖZELLİKLER

|                           |                                |
|---------------------------|--------------------------------|
| Arabirim                  | PCI-Express 2.0                |
| GPU / Bellek saat hızı    | 700 MHz / 1.900                |
| Shader sayısı / saat hızı | 112 / 1700 MHz                 |
| Bellek                    | 512 MB GDDR3                   |
| ROP / Doku birimi         | 16 / 56                        |
| Kutu içeriği              | Video çıkış adaptörleri, NWN 2 |

- + OC performansı
- + Kaliteli komponentler
- + Soğutma sistemi



**GAMER HUD** Voltaj ayarı dışında çekirdek, shader ve hafıza frekanslarını da yazılımdan değiştirebiliyorsunuz.

# Yüksek gerilim!

GIGABYTE çekirdek için voltaj ayarı sunan ilk 8800 GT ekran kartı ile bir ilke imza atıyor.

■ GIGABYTE ekran kartları özellikle son dönemde sessizliği arayanlar için iyi bir çözüm oldu. SilentPipe soğutma sistemi ile fansız, dolayısıyla sessiz çözümler sunan firma, saat hızlarını da sabit tutarak performansta da geride kalmıyordu. Yine de bu performans fabrika çıkışı overclock'lu satılan rakiplerinin biraz gerisindeydi. Şimdiye kadar sessizliğini koruyan GIGABYTE, çekirdek voltajı değiştirilebilen yeni kartı NX88T512HP ile overclock dünyasında bir ilke imza atıyor. Kartın dünyadaki ilk testini yapan CHIP Türkiye olarak ikinci ilki de biz gerçekleştiriyoruz.

Fiyat/Performans oranıyla bu halen revaçta olan GeForce 8800 GT overclock potansiyeli ile de iyi bir seçim. Buna karşın kartı iyi overclock edebilmek için çekirdek voltajını yükseltmek gerekiyor. Voltaj modifikasyonu için internette bir iki çözüm olsa da bunların uygulanabilirliği ve kullanılabilirliği tartışılır. Donanımsal modifikasyon bir iki lehim yapmanızı gerektirirken BIOS modu voltajı ancak 1.1 V'a çıkarmanıza izin veriyor. GIGABYTE ise nVidia referans tasarımından çıkarak karta dahil ettiği Voltage Gear Overdrive yongası ve Gamer HUD yazılımı ile sizi bu derlerden kurtarıyor.

Gamer HUD'ı sisteme kurduğunuzda kartın voltaj, çekirdek, shader ve hafıza saatleri ile oynayabiliyorsunuz. Voltaj ayarı 1.05'ten 1.20V'ye kadar 0.5 Volt adımlarda ayarlanabiliyor. Standart GeForce 8800GT'lerde çekirdek, shader ve hafıza hızları sırasıyla 600 / 1.500 ve 900 MHz iken GIGABYTE NX88T512HP'de bu frekanslar fabrika çıkışı 700 / 1.700 ve 950 olarak geliyor. Bu fark 3DMark 2006'da yüzde 7'lik bir performans artışı anlamına geliyor. Bizim yaptığımız ilk overclock denemelerinde ise 1.2 Voltta çekirdeği 800 MHz ve

shader'ı 2.000 MHz'e kadar rahatça çıkartabildik. Bu ayarlarda ise 3D Mark 2006 yüksek kalite ayarlarında performans farkı 8.967 puanla %11'e kadar çıktı.

Yüksek voltaj sonucu daha çok ısınan çekirdek için de firma özel bir soğutma kullanıyor. Bakır ve alüminyumdan oluşan Zalman'ın VF700-FS01 soğutucusunu kullanan kart aşırı ısındığı zaman kapanarak karta zarar vermenizi önüyor. Bu arada kartın bir sonraki sürümünün tamamen bakır Zalman'ın VF830 soğutucusuyla yükseltileceğini de öğrendik. Hafıza modüllerinin üzerinde soğutucu olmaması hafıza frekansı üzerinde daha fazla oynamanızı zorlaştırıyor diyebiliriz.

## Gamer HUD

Ürünle gelen Gamer HUD yazılımı, arabirimde bir iki düzeltmeye ihtiyacı olsa da oldukça kullanışlı. Her sistem açılışında kart fabrika çıkışı ayarlarla açılıyor. Daha sonra eğer ilk on saniyede müdahale etmezseniz yazılım en son yaptığınız overclock ayarlarını karta uyguluyor. Böylece overclock sonucunda sorun olsa da sisteminiz sorunsuz açılıyor. nVidia sürücülerindeki fan ayarı da yazılıma eklenirse kullanım daha da kolaylaşabilir. Test esnasında kullandığımız yazılımın halen beta sürümü olduğunu hatırlatalım. Zengin bir kutu içeriğine sahip kartla beraber gelen adaptörle, component ve S-video çıkışları alabiliyorsunuz. Standart DVI-Dsub adaptörüne ek olarak oyun severlerin hoşuna gidecek Never-Winter Nights 2'nin tam sürümü de kutuya dahil edilmiş.

**SONUÇ** Voltaj modifikasyonu ile en yüksek overclock potansiyelini vaad eden GIGABYTE NX88T512HP, devre şemasındaki yüksek kaliteli bileşenleri ve kutu içeriği ile de beğenimizi kazandı.



# Las Vegas'ın yıldızları

Bu ay günlüğümü 7 - 10 Ocak arasında Las Vegas'ta gerçekleştirilen ve açılışını CEA başkanı Gary Shapiro'nun yaptığı CES'e (Consumer Electronics Show)'a ayırdım.

## Gary Shapiro ile toplantı

CES'in organizasyonunu yapan CEA (Consumer Electronics Association) tarafından fuara davet edildiğim için CEA başkanı Gary Shapiro ile bir toplantı yapma fırsatı buldum. Shapiro, CES'i adeta çocuğu gibi sahiplenmiş. Öyle ki, Bill Gates'in her yıl yaptığı CES açılış konuşmasında çok ilgi görmesini biraz kısıyor gibiydi. Bu yıl son defa CES açılış yapan Gates de, çok ilgi görmekte yerden göğe kadar haklı. Zira açılış sunumunda, CES'in en keyifli videosunu izlerken yaklaşık 4.000 kişi katıla katıla güldük. Bill Gates'in ciddi görüntüsünün altında kendisiyle dalga geçmesini bilen, empati konusunda çok başarılı biri olduğunu pek çok kişi bilmiyordur belki ama söz konusu videoyu izleyince bana hak vereceksiniz. Videoyu [www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr)'de izleyebilirsiniz. Biraz ipucu vermek gerekirse, Bill Gates bu videoda Microsoft'a veda ederek yeni bir iş bulmaya niyetleniyor. Bu arayışında, Wolverine kılığında Spielberg'in karşısına çıkıyor, Barak ve Clinton'u arayarak politikada şansını deniyor, hatta Bono'yu araya sokarak U2'de gitar çalmaya niyetleniyor. Tipik bir ünlüler geçidi olan videoda daha bir sürü alanında popüler kişiye ricada bulunan Gates'in iş istediğindeki naifliği görülmeye değer.

Tüm kapılar yüzüne çarpılmışken bile Sünger Bob Kare Pantolon misali moralini bozmaması ise takdire şayan. Tabii işin şakası bir yana Gates bu videoda, "bu işleri bıraksam da evde çiçek yetiştirecek halim yok, sektörden tamamen çekileceğimi sanmayın" mesajı veriyor. Bill Gates'in kişisel şovuyla yarattığı etki bir yana, Microsoft Eğlence ve Aygıtlar bölümü başkanı Robbie Bach'le, CES açılışında Microsoft'un gövde gösterisi yaptığını söylersek yanlış olmaz.

## Tüketici elektroniği nereden nereye

Gerçekleştirdiğimiz toplantıda Gary Shapiro'nun da altını çizdiği gibi tüketici elektroniğinin kapsamı gittikçe genişliyor. Bilişim teknolojilerine ait ürünlerle tüketici elektroniği ürünleri arasındaki çizgi neredeyse görünmez oldu artık. Bu bir yana tüm bu renk cümbüşü içinde söz konusu cihazlar birbirleriyle iletişim de kuruyor. Söz konusu iletişim sayesinde, teknolojinin hayatımızdaki yeri daha sağlam ve bir bütünlük içinde gerçekleşecek. Farklı teknolojilerin bir araya gelmesinin oluşturduğu Birleşim (Convergence), kullanıcıların kendi ihtiyaçları doğrultusunda gelişen adeta canlı bir varlık gibi. Bu noktada teknolojinin yönünü üreticilerden ziyade artık kullanıcıların çizdiği de dikkate değer diğer bir konu.

Gary Shapiro'nun küreselleşme (Globalization) kelimesi yerine serbest ticaret (Free Trade) demesi ise oldukça



**GİTARİST GATES** Sunumunun finalinde sahneye Guns'n Roses'ın eski gitaristi Slash'i davet eden Bill Gates, CES'in tartışmasız yıldızıydı.





**BEKO'YA ÖDÜL**  
Fuarda Beko, Piano Serisi 100 Hz LCD televizyonlarıyla, "Video Display" kategorisinde 2008 Tasarım ve Yenilik ödülünün sahibi oldu.

ça ilginçti. Neden küreselleşme demiyorsunuz diye sordumdaysa sanki bir tabudan bahsediyormuş gibi "bu ülkede o kelimeyi kullanmıyoruz çok tepki çekiyor" dedi. Bu arada gerek fuar alanında gerekse alanın dışında, CEA'ya ait, "Serbest Ticareti Destekleyin!" afişlerine sıkça rastlamak mümkündü.

## Blu-ray cephesine bir artı daha

Gittikçe güçlenen Blu-ray cephesi, bu gidişle savaşın galibi olacak. Belki de DVD +R ve DVD -R'deki gibi aynı anda çiftte biçim kullanımı yerine, uzun vadede VHS - Betamax misali taraflardan biri (büyük ihtimalle HD - DVD) pes edecek. Bunları neye dayanarak mı söylüyorsunuz? Sony'nin başını çektiği Blu-ray cephesine son olarak Warner Bros.'un katılmasıyla ibre belirgin bir şekilde Blu-ray'e döndü. Zira Hollywood'un bu savaşta ciddi bir ağırlığı var. Tabii bu aşamada Disney'in de Blu-ray'i seçtiğini vurgulamak gerekiyor. Böylece HD-DVD cephesinde, büyük stüdyolardan sadece Paramount ve Universal kaldı. Blu-ray ise Sony Pictures, MGM, Columbia



**GÖSTERİ MAÇI** Fuar, sadece ziyaretçilere değil ünlülere de ev sahipliği yaptı. Eski dünya ağır sıklet boks şampiyonu Lennox Lewis de bunlardan biriydi.

TriStar, Disney, Touchstone, Miramax, Fox, Warner, ve Lions Gate ile oldukça sağlam bir cepheye sahip. Ayrıca işin konsol tarafında da Blu-ray avantajlı. Zira Sony PS3 (499 dolar) Blu-ray diskleri oynatabilirken, Microsoft'un desteklediği HD-DVD, Xbox 360'ta çalışabilmek için 180 dolarlık bir harici HD-DVD sürücüyü ihtiyaç duyuyor.

Konsolları bir yana bırakırsak geriye HD-DVD'nin en büyük avantajı olan uyumluluk ve fiyat kalıyor. Uyumluluk konusunda HD-DVD oynatıcılar hala daha avantajlı. Bu savaşta taraf olmamı gerektiren bir neden yoksa da, Blu-Ray'in kazanmasını istiyorum doğrusu. Nedenini soracak olursanız, Sony'nin yaşadığı bunca medya biçimi fiyaskosundan sonra bir savaştan da galip çıktığını görmek ilginç ve şaşırtıcı olacak. Durmuş saat bile günde iki defa doğruyu gösterirken Sony'nin yüzü de tarihte bir kere gülsün artık.

## Her şey daha yüksek çözünürlüklü ve kablosuz

CES'in resmi teması değilse de, kişisel olarak bende kalan imajı aynen başlıktaki gibiydi. Video ile ilgili donanımlarda hep yüksek çözünürlük ön plandaydı ki, bu sürpriz değil. Fakat bırakın videoyu, radyonun bile yüksek tanımlısı hatta uydu üzerinden çalışanı vardı CES'te. Fuardaki video kameralarda yüksek çözünürlük artık sıradan bir özellikse de, özellikle kayıt ortamı konusunda hayli yenilik olduğunu söyleyebiliriz. Örneğin, 16 GB gömülü flaş belleğe kayıt yapabilen yüksek tanımlı kamerayı çok ilginç buldum. Taşınabilir eğlence cihazı pazarından elde edilen karın %90'ını oluşturan 6 milyar dolar, sadece MP3 çalarlardan geliyor. Doğal olarak pek çok üretici bu pazara saldırarak pay kapmaya çalışıyor. iPod destekli hoparlör ve müzik sistemleri, medya çalar cep telefonları ve kablolu ya da kablosuz kulaklıklar, CES'in önemli aktörleri arasındaydı. Ayrıca plazma ve LCD televizyonlar, Las Vegas Fuar Merkezi'nin en fazla yer kaplayan standlarını oluştururken, çoklu ortam özellikleri de bulunan GPS cihazları, dijital TV ve araç içi çoklu ortam cihazları fuarda dikkat çeken diğer kategorileri oluşturuyordu. 802.11n kablosuz bağlantı sayesinde yüksek tanımlı ses ve görüntünün kablosuz aktarımı, yakında sorun olmaktan çıkacak. Fuarda bu amaçla üretilen ürünler de yer alıyordu. Intel başkanı Paul Otellini'ye ve fuardaki ultra taşınabilir PC modellerine bakılırsa, taşınabilir bilgisayarlar önümüzdeki yıl daha bir taşınabilir olacak. Hatta 2008'de, Intel'in McCaslin ve Menlow platformları, PC'lerin işlem gücünü cebimize sığdıran cihazlara olanak sağlayacak.

## DONANIM LİSTELERİ

123 1.500 \$ altı Santa Rosa

123 Dijital çerçeveler

123 300 \$ üstü ekran kartları

123 USB bellekler

124 Cep telefonları

124 Mürekkep püskürtmeli yazıcılar

124 19 inç LCD monitörler

124 19 inç geniş ekran LCD monitörler

126 DVD yazıcılar

126 Çok işlevli baskı cihazları

126 SATA sabit diskler

126 MP3 çalarlar



## TEST CİHAZLARI

Donanımların performanslarını ölçmek için hazırlanan cihazlar sayesinde birçok ürünü test etmek mümkün.

# CHIP TOP 10



En başarılı donanım ürünleri CHIP TOP 10 tablolarında her ay listeleniyor. TOP 10 tabloları satın alma kararınıza yardımcı olacak.

■ CHIP TOP 10 tablolarında her ay kendi kategorisinde en iyi on donanımı yayınlıyoruz. Gerçekleştirilen testlerde birçok ürün inceleniyor ve test prosedürümüz doğrultusunda değerlendiriliyor. Değerlendirdiğimiz ürünleri bir veritabanında toplayarak sizlerle paylaşıyoruz. Burda önemli olan bu ürünleri güncel ve doğru olarak yayınlamak. Hazırladığımız bu tabloların en büyük farkı her ay güncellenmesi. CHIP TOP 10 tabloları test tablolarından biraz farklı. TOP 10 tablolarında önemli ve kısa bilgiler yer alıyor. Donanım inceleme bölümümüzde yer alan ürünleri ve piyasaya yeni çıkan ürünleri aynı kriterlerle ölçüp TOP 10 tablolarındaki yerlerine koyuyoruz. Testi veya incelemeyi kaçıran okurlarımız ürünleri TOP 10 tablolarından takip ede-

biliyorlar. Böylece aylar önce çıkan bir ürün ile yeni çıkan bir ürünü kıyaslayabilme şansımız oluyor. Ürünleri ayırırken kategorilerine ve performanslarına göre değerlendiriyoruz. Kategori seçimi çok önemli. Eğer bir ürün yanlış bir kategoride yer alıyor ise bu tüm tabloyu etkiliyor bunun için tabloları tekrar tekrar kontrol ediyoruz.

TOP 10 tablolarında fiyat performans oranlarına da yer verdiğimiz için bu bilgileri satın alma rehberi olarak da kullanabilirsiniz. Bu oranın yalnızca o ayki tablodaki ürünler arasındaki bir oran olduğunu unutmayın. Yani performansı iyi olan bir ürünün fiyatı da uygun ise diğer tüm fiyat/performans puanını değiştirebilir. Ürünlerin performans değerlerini bir bakışta görebilmeniz için renk kodları kul-

lanıyoruz. Yeşil renk test ve incelemede çok iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Sarı renk, test ve incelemede iyi performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor. Turuncu renk, ortalama performans ortaya koyan ürünleri gösteriyor.

## Değerlendirme:

■ Zirve sınıfı: 100-90 puan

■ Üst sınıf: 89-75 puan

■ Orta sınıf: 74-45 puan

Her ay ürünlerin son kullanıcı satış fiyatlarını güncelliyoruz. Ürünleri, ay içerisindeki değişiklikler nedeniyle daha uygun fiyatlarla da temin etmeniz mümkün. Fiyat/Performans puanını 5'lik not sistemine göre hesaplıyoruz. Tek tek değerlendirmelerdeki en iyi değerler sütunlarda kalın yazı tipleriyle gösteriliyor.

## 1.500 \$ altı dizüstü bilg.

| Sıra | Model                            | Toplam puan | Fiyat/Perform. | Fiyat (\$ + KDV) | Performans | Taahhüt | Donanım | Ergonomi | Servis                    | Dokümantasyon | İşlemci | Yonga seti       | Bellek | Grafik işlemci | Sabit disk | Ekran boyutu | Ağırlık (g) |
|------|----------------------------------|-------------|----------------|------------------|------------|---------|---------|----------|---------------------------|---------------|---------|------------------|--------|----------------|------------|--------------|-------------|
| 1    | Dell Inspiron 1520               | 82          | 1399           | 100              | 96         | 79      | 89      | 75       | Core 2 Duo T7300, 2.00GHz | Intel PM965   | 2048 MB | GeForce 8600M GT | 146    | 15,4 inç       | 3133       |              |             |
| 2    | Acer Aspire 7720G                | 79          | 1499           | 76               | 71         | 100     | 80      | 75       | Core 2 Duo U7300, 2.00GHz | Intel PM965   | 2048 MB | GeForce 8400M GS | 140    | 17 inç         | 3346       |              |             |
| 3    | Casper Nirvana CPR2400-~3F95B    | 78          | 1349           | 86               | 76         | 78      | 61      | 75       | Core 2 Duo T8300, 2.40GHz | Intel PM965   | 3072 MB | GeForce 8400M GS | 150    | 15,4 inç       | 2438       |              |             |
| 4    | HP Pavilion DV6500 GJ016EA       | 76          | 1499           | 73               | 87         | 89      | 90      | 100      | Core 2 Duo T7100, 1.80GHz | Intel PM965   | 1024 MB | GeForce 8400M GS | 149    | 15,4 inç       | 2776       |              |             |
| 5    | Casper Nirvana CPR2400-9F95B     | 76          | 1339           | 89               | 71         | 100     | 63      | 100      | Core 2 Duo T7700, 2.40GHz | Intel PM965   | 2048 MB | GeForce 8400M GS | 232    | 15,4 inç       | 2799       |              |             |
| 6    | Packard Bell Easynote MB85-P-018 | 75          | 1399           | 87               | 83         | 96      | 98      | 88       | Core 2 Duo T5450, 1.66GHz | Intel PM965   | 1024 MB | GeForce 8600M GS | 111    | 15,4 inç       | 2732       |              |             |
| 7    | BenQ Joybook R56                 | 74          | 1299           | 64               | 75         | 89      | 41      | 100      | Core 2 Duo U7300, 2.00GHz | Intel PM965   | 2048 MB | GeForce 8400M GS | 149    | 15,4 inç       | 2689       |              |             |
| 8    | Monster T73FL901                 | 74          | 1499           | 100              | 71         | 90      | 83      | 63       | Core 2 Duo T7300, 2.00GHz | Intel PM965   | 2048 MB | GeForce 8600M GT | 111    | 15,4 inç       | 2900       |              |             |
| 9    | BenQ JoyBook S41-N09             | 72          | 1499           | 91               | 88         | 78      | 65      | 88       | Core 2 Duo T7100, 1.80GHz | Intel PM965   | 1024 MB | GeForce 8600M GS | 103    | 14,1 inç       | 2390       |              |             |
| 10   | Nec Versa M370 One               | 72          | 899            | 47               | 92         | 89      | 66      | 63       | Core 2 Duo T5770, 1.40GHz | Intel PM965   | 1024 MB | Intel GMA 3000   | 150    | 15,4 inç       | 2590       |              |             |



**Dell Inspiron**

Performansıya göz kamaştırıyor.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## DDR2 RAM'ler

|      | Sıra | Model                     | Toplam puan | Fiyat / Performans | Fiyat (\$ + KDV) | Performans | Donanım özelliği | Overclock | Potansiyeli | Sınıfı | Etkin hız (MHz) | Maks. bant genişliği | CAS gecikme | RAS CAS gecikme | RAS önyüklemesi | RAS döngü gecikmesi |
|------|------|---------------------------|-------------|--------------------|------------------|------------|------------------|-----------|-------------|--------|-----------------|----------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------------|
| YENİ | 1    | OCZ Reaper PC28500        | 100         | 210                | 100              | 93         | 100              | PC2-8500  | 533         | 8.5    | 5               | 5                    | 5           | 15              |                 |                     |
| YENİ | 2    | A-DATA Extreme DDR21066+  | 97          | 150                | 99               | 88         | 98               | PC2-8500  | 533         | 8.5    | 5               | 6                    | 6           | 15              |                 |                     |
| YENİ | 3    | A-DATA Extreme DDR2 800+  | 91          | 86                 | 94               | 83         | 87               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 4               | 4                    | 4           | 11              |                 |                     |
| YENİ | 4    | Geil GX22GB6400UDC        | 91          | 96                 | 96               | 80         | 77               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 5               | 5                    | 5           | 18              |                 |                     |
| YENİ | 5    | Corsair Twin 2X2048-6400  | 90          | 96                 | 94               | 80         | 86               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 5               | 5                    | 5           | 18              |                 |                     |
| YENİ | 6    | Mushkin XP2 6400          | 90          | 90                 | 94               | 84         | 83               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 4               | 4                    | 3           | 10              |                 |                     |
| YENİ | 7    | OCZ PC26400 Reaper        | 90          | 125                | 94               | 86         | 82               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 4               | 3                    | 3           | 15              |                 |                     |
| YENİ | 8    | OCZ PC26400 Vista Upgrade | 89          | 82                 | 94               | 78         | 83               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 5               | 5                    | 5           | 15              |                 |                     |
| YENİ | 9    | OCZ PC226400 Platinum     | 89          | 89                 | 94               | 78         | 84               | PC2-6400  | 400         | 6.4    | 5               | 5                    | 5           | 15              |                 |                     |
| YENİ | 10   | BigBoy 8800-D2C5/1G       | 87          | 85                 | 92               | 70         | 85               | PC2-6400  | 333         | 5.3    | 5               | 6                    | 6           | 18              |                 |                     |

OCZ Reaper PC28500

Bakır boru canavarı.

Bu ürünleri [www.satın.alabilirsiz](#)



**OCZ Reaper PC28500**

Bakır borulu overclock canavarı.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## 250 \$ üstü ekran kartları

| Sıra | Model                        | Toplam puan | Fiyat/Perf. | Fiyat (\$ + KDV) | DirectX 9 | DirectX 10 + 9 | Donanım özelliği | Servis dok. | Bellek | Bellek tipi | Bellek aralığı | Güç girişi | Soğutma   | Giriş çıkışlar |
|------|------------------------------|-------------|-------------|------------------|-----------|----------------|------------------|-------------|--------|-------------|----------------|------------|-----------|----------------|
| 1    | Asus EN8800ULTRA             | 94          | 799         | 100              | 100       | 91             | 90               | 768 MB      | DDR3   | 384 bit     | 2 x 6 pin      | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 2    | Gigabyte GeForce 8800GTX     | 91          | 677         | 95               | 94        | 91             | 90               | 768 MB      | DDR3   | 384 bit     | 2 x 6 pin      | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 3    | Gigabyte GeForce 8800GT      | 90          | 279         | 94               | 92        | 87             | 84               | 512 MB      | DDR3   | 256 bit     | 1 x 6 pin      | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 4    | XpertVision Radeon HD 2900XT | 90          | 463         | 92               | 91        | 100            | 85               | 512 MB      | DDR3   | 512 bit     | 8 pin + 6 pin  | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 5    | PowerColor Radeon HD 2900XT  | 90          | 484         | 91               | 91        | 87             | 90               | 1000 MB     | DDR3   | 512bit      | 8 pin + 6 pin  | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 6    | Zotac Geforce8800GT AMP Edi  | 89          | 354         | 92               | 90        | 91             | 82               | 512 MB      | DDR3   | 256 bit     | 1 x 6 pin      | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 7    | Asus EAH2900 XT              | 87          | 459         | 87               | 87        | 100            | 90               | 512 MB      | DDR3   | 512 bit     | 8 pin + 6 pin  | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 8    | Sapphire Radeon HD 2900XT    | 86          | 449         | 87               | 87        | 100            | 90               | 512 MB      | DDR3   | 512 bit     | 8 pin + 6 pin  | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 9    | PowerColor HD2900XT          | 86          | 469         | 88               | 87        | 100            | 80               | 512 MB      | DDR3   | 512 bit     | 8 pin + 6 pin  | Aktif      | DVI / DVI |                |
| 10   | Palit GeForce 8800 GT        | 86          | 289         | 88               | 87        | 87             | 85               | 512 MB      | DDR3   | 256 bit     | 1 x 6 pin      | Aktif      | DVI / DVI |                |



**ASUS EN8800 ULTRA**

nVidia GeForce 8800 Ultra, performansta rakip tanıyıyor.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## USB bellekler

| Sıra | Model                          | Toplam puan | Fiyat/Perf. | Fiyat (\$ + KDV) | Performans | Donanım özellikleri | Ergonomi | Berberinde gelenler | GB başına maliyet | Ortalama okuma | Ortalama yazma | Rastgele erişim süresi (ms) | Yazma hızı (MB/s) | Yazma hızı (MB/s) | Kapasite | Boyutlar (e x b x d) |
|------|--------------------------------|-------------|-------------|------------------|------------|---------------------|----------|---------------------|-------------------|----------------|----------------|-----------------------------|-------------------|-------------------|----------|----------------------|
| 1    | Ridata Slider                  | 90          | 61          | 96               | 100        | 76                  | 50       | 15,25               | 3.4807            | 2.2519         | 1.3            | + / +                       | -                 | 4 GB              | 72 x 23  |                      |
| 2    | Bigboy                         | 82          | 78          | 94               | 50         | 65                  | 50       | 19,5                | 3.0573            | 2.4512         | 2.1            | - / +                       | -                 | 4 GB              | 70 x 18  |                      |
| 3    | A-DATA MyFlash PD7             | 81          | 59          | 92               | 50         | 65                  | 50       | 14,75               | 3.3058            | 2.2060         | 0.9            | - / +                       | -                 | 4 GB              | 66 x 18  |                      |
| 4    | A-DATA MyFlash PD7             | 80          | 105         | 91               | 50         | 65                  | 50       | 13,125              | 3.0573            | 2.3035         | 0.6            | - / +                       | -                 | 8 GB              | 66 x 18  |                      |
| 5    | Ridata Twister EZDrive         | 75          | 30          | 79               | 75         | 76                  | 50       | 15                  | 3.3621            | 1.5046         | 1.9            | + / +                       | -                 | 2 GB              | 57 x 19  |                      |
| 6    | Ridata Twister                 | 73          | 123         | 69               | 100        | 76                  | 70       | 15,375              | 2.9826            | 1.2807         | 1.7            | + / +                       | Şifre yaz         | 8 GB              | 57 x 19  |                      |
| 7    | OCZ Rally2 Dual Channel        | 69          | 59          | 70               | 50         | 71                  | 80       | 14,75               | 2.6317            | 1.5790         | 0.6            | - / +                       | -                 | 4 GB              | 68 x 16  |                      |
| 8    | A-DATA MyFlash PD7             | 67          | 29          | 68               | 50         | 79                  | 60       | 14,5                | 3.0854            | 1.1630         | 0.5            | - / +                       | -                 | 2 GB              | 23 x 15  |                      |
| 9    | Kingston D.Traveler ReadyFlash | 63          | 44          | 66               | 50         | 68                  | 50       | 22                  | 1.9433            | 1.8504         | 1.8            | - / +                       | -                 | 2 GB              | 69 x 20  |                      |
| 10   | PQI Intelligent Drive i810     | 63          | 25          | 67               | 25         | 79                  | 60       | 12,5                | 2.9832            | 1.1630         | 0.5            | - / -                       | -                 | 2 GB              | 24 x 15  |                      |

Ridata

Yüksek hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, akıllı yazma hızı, ak



**Ridata Slider 4 GB**

Yüksek okuma ve yazma hızı, aktarım süresini en aza indiriyor.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

**pazartesi sendromu.com**

Pazartesi Hiç Bu Kadar Güzel Olmamıştı

4 ŞUBAT 2008 ürünlerinden biri **PLAYSTATION 3**

11 ŞUBAT 2008

18 ŞUBAT 2008

25 ŞUBAT 2008

3 MART 2008

**gedikgross.com**

**399** YTL

**40GB**

Çoklu Hız 3.2 GHz

04:02:08

60443

10.00 11.00 12.00 13.00 14.00 15.00 16.00 17.00 18.00 19.00 22.00

Tamamı yeni olan PlayStation 3 kitiyle 4 Şubat 2008 günü, pazartesi.com'dan alışveriş yapan müşterilerimizde bu ürünün saygıya alınmış ve güvenli olarak teslim edildiği anlaşılmıştır. Bu ürünün teslimatı için en geç 3 Şubat 2008 tarihinde teslimat yapılacaktır. Bu ürünün teslimatı için en geç 3 Şubat 2008 tarihinde teslimat yapılacaktır.



## Cep telefonları

|      |                         | Test değerleri |                  |                 |                       |                     |                  |         |                         |                     |      | Teknik veriler |                    |             |                         |
|------|-------------------------|----------------|------------------|-----------------|-----------------------|---------------------|------------------|---------|-------------------------|---------------------|------|----------------|--------------------|-------------|-------------------------|
| Sıra | Marka                   | Totam puan     | Fiyat/Performans | Fiyat YTL + KDV | Pratik kullanım (%43) | Telefon fonk. (%22) | Multimedya (%18) | Ağırlık | Özel iletişim standart. | Ekran çöz. (piksel) | UMTS | Müzik oynatıcı | Fotoğraf çöz. (MP) | Script dili | Veri işlevleri          |
| 1    | Nokia N95               | 97             | ■■■■■            | 1175            | 93                    | 100                 | 98               | 121     | Quadband, GPRS          | 240 x 320           | •    | •              | 5                  | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR/USB |
| 2    | Nokia N93               | 96             | ■■■■■            | 1135            | 97                    | 96                  | 94               | 183     | Triband, GPRS           | 320 x 240           | •    | •              | 3.1                | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR/USB |
| 3    | Sony Ericsson K850i     | 96             | -                | -               | 97                    | 95                  | 96               | 118     | Quadband, GPRS          | 240 x 320           | .    | .              | 5                  | Java        | E-Mail/Bluetooth        |
| 4    | Nokia N73               | 95             | ■■■■■            | 611             | 98                    | 98                  | 87               | 118     | Quadband, GPRS          | 240 x 320           | •    | •              | 3.1                | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR     |
| 5    | Sony Ericsson W880i     | 95             | ■■■■■            | 499             | 100                   | 98                  | 86               | 72      | Triband, GPRS           | 240 x 320           | •    | •              | 1.9                | Java        | E-Mail/Bluetooth        |
| 6    | Nokia N73 Music Edition | 95             | ■■■■■            | 678             | 97                    | 93                  | 100              | 117     | Quadband, GPRS          | 240 x 320           | •    | •              | 3.1                | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR     |
| 7    | Sony Ericsson W900i     | 95             | ■■■■■            | 663             | 96                    | 98                  | 91               | 148     | Triband, GPRS, HSCSD    | 240 x 320           | •    | •              | 2                  | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR/USB |
| 8    | Nokia 6280              | 94             | ■■■■■            | 395             | 97                    | 95                  | 87               | 116     | Triband, GPRS, HSCSD    | 240 x 320           | •    | •              | 1.9                | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR/USB |
| 9    | Samsung SGH F300        | 94             | ■■■■■            | 394             | 95                    | 95                  | 85               | 77      | Triband, GPRS           | 240 x 320           | •    | •              | 2                  | Java        | E-Mail/Bluetooth/IR/USB |



**Nokia N95**

Cebinizdeki küçük bir bilgisayar gibi.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## Mürek. püsk. yazıcılar

|      |                         |             |                |               |                            |                     | Test değerleri        |                     |                     |                             |                | Teknik veriler            |               |                         |
|------|-------------------------|-------------|----------------|---------------|----------------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|---------------------|-----------------------------|----------------|---------------------------|---------------|-------------------------|
| Sıra | Model                   | Toplam puan | Fiyat/Perform. | Fiyat (+ KDV) | Metin ve grafik baskı hızı | Fotoğraf baskı hızı | Grafik baskı kalitesi | Fotoğraf baskı kkt. | Donanım özellikleri | Birlikte gelenler/ Ergonomi | Baskı yönetimi | Maks. çözünürlük (piksel) | Kartuş sayısı | Çift taraflı baskı/ LCD |
| 1    | Canon Pixma IP4300      | 95          | ■■■■■          | 121           | 100                        | 100                 | 96                    | 94                  | 95                  | 82                          | Bubble Jet     | 9.600 x 2.400             | 5             | Var/Yok                 |
| 2    | Epson Stylus D120       | 83          | ■■■■■          | 140           | 70                         | 72                  | 94                    | 92                  | 88                  | 84                          | Piezo elektrik | 5.760 x 1.440             | 6             | Yok/Yok                 |
| 3    | Epson Stylus DX7450     | 83          | ■■■■■          | 158           | 70                         | 71                  | 94                    | 90                  | 89                  | 84                          | Piezo elektrik | 5.760 x 1.440             | 4             | Yok/Yok                 |
| 4    | HP Photosmart D7460     | 83          | ■■■■■          | 231           | 71                         | 71                  | 93                    | 93                  | 87                  | 84                          | Termal inkjet  | 4.800 x 1.200             | 5             | Yok/Var                 |
| 5    | Canon Pixma IP3300      | 82          | ■■■■■          | 98            | 70                         | 71                  | 92                    | 92                  | 86                  | 84                          | Bubble Jet     | 4.800 x 1.200             | 4             | Yok/Yok                 |
| 6    | HP Business Inkjet 1000 | 82          | ■■■■■          | 149           | 86                         | 80                  | 82                    | 80                  | 84                  | 80                          | Termal inkjet  | 4.800 x 1.200             | 4             | Yok/Yok                 |
| 7    | HP D4260                | 75          | ■■■■■          | 79            | 60                         | 52                  | 90                    | 90                  | 82                  | 86                          | Termal inkjet  | 4.800 x 1.200             | 2             | Yok/Yok                 |
| 8    | HP D5160                | 75          | ■■■■■          | 79            | 49                         | 53                  | 90                    | 92                  | 95                  | 90                          | Termal inkjet  | 4.800 x 1.200             | 3             | Yok/Var                 |
| 9    | Epson Stylus Photo R265 | 72          | ■■■■■          | 115           | 41                         | 44                  | 94                    | 96                  | 88                  | 84                          | Piezo elektrik | 5.760 x 1.440             | 6             | Yok/Yok                 |
| 10   | Canon pixma IP1800      | 71          | ■■■■■          | 52            | 53                         | 45                  | 88                    | 88                  | 78                  | 82                          | Bubble Jet     | 4.800 x 1.200             | 2             | Yok/Yok                 |



**Canon Pixma IP4300**

Yüksek çözünürlük ve baskı hızı birarada.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## 19 inç LCD monitörler

|      |                         | Test değerleri |                  |                  |                  |          |                   |             |                   |                  |                | Teknik veriler |                     |                |                   |
|------|-------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|-------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------|
| Sıra | Model                   | Totam puan     | Fiyat / Perform. | Fiyat (\$ + KDV) | Görüntü kalitesi | Ergonomi | Teknik özellikler | Servis dok. | Alan büyük. (inç) | Maks. çözünürlük | Piksel aralığı | Maks. kontrast | Maks. parlak. cd/m² | Video girişler | Teğit süresi (ms) |
| 1    | Neovo X-19A             | 79             | ■■■■■            | 678              | 87               | 80       | 64                | 80          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 4                 |
| 2    | Samsung 961BF           | 77             | ■■■■■            | 348              | 82               | 53       | 100               | 80          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 1000:1         | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 2                 |
| 3    | Asus PG191              | 77             | ■■■■■            | 499              | 71               | 73       | 80                | 90          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 800:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 2                 |
| 4    | Philips 190X7FB/00      | 73             | ■■■■■            | 353              | 76               | 61       | 70                | 90          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 800:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 2                 |
| 5    | Belina 1975 S1          | 73             | ■■■■■            | 335              | 80               | 63       | 70                | 80          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 800:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 2                 |
| 6    | Neovo E-19A             | 69             | ■■■■■            | 420              | 72               | 61       | 64                | 80          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 4                 |
| 7    | Samsung SyncMaster 932B | 68             | ■■■■■            | 250              | 80               | 53       | 70                | 70          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 8    | Samsung 960BF           | 67             | ■■■■■            | 348              | 65               | 53       | 90                | 70          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D          | 4                 |
| 9    | Philips 190C7FS/00      | 67             | ■■■■■            | 294              | 76               | 53       | 70                | 70          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 800:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 10   | Samsung SyncMaster 931C | 63             | ■■■■■            | 356              | 65               | 53       | 70                | 70          | 19                | 1.280x1.024      | 0.294          | 700:1          | 250                 | DVI-D/D-Sub    | 2                 |



**Neovo X-19A**

Görüntü kalitesi dışında video girişleriyle de beğenimizi kazandı.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## 19 inç geniş ekran LCD'ler

|      |                  | Test değerleri |                  |                  |                  |          |                   |             |                   |                  |                | Teknik veriler |                     |                |                   |
|------|------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|----------|-------------------|-------------|-------------------|------------------|----------------|----------------|---------------------|----------------|-------------------|
| Sıra | Model            | Totam puan     | Fiyat / Perform. | Fiyat (\$ + KDV) | Görüntü kalitesi | Ergonomi | Teknik özellikler | Servis dok. | Alan büyük. (inç) | Maks. çözünürlük | Piksel aralığı | Maks. kontrast | Maks. parlak. cd/m² | Video girişler | Teğit süresi (ms) |
| 1    | Benq FP94VW      | 77             | ■■■■■            | 299              | 80               | 60       | 83                | 80          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 800:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 2    | Hyundai X91W     | 71             | ■■■■■            | 235              | 81               | 55       | 58                | 90          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 3    | Neovo E-W19      | 71             | ■■■■■            | 430              | 75               | 60       | 65                | 80          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 1000:1         | 400                 | DVI-D/D-Sub    | 3                 |
| 4    | Benq FP93VW      | 69             | ■■■■■            | 255              | 84               | 60       | 53                | 80          | 19                | 1.440 x 900      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 5    | Asus VW192T      | 69             | ■■■■■            | 249              | 85               | 60       | 58                | 70          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 800:1          | 330                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 6    | Datron 983A      | 69             | ■■■■■            | 229              | 84               | 60       | 58                | 70          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 500:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 8                 |
| 7    | Benq FP92W       | 68             | ■■■■■            | 229              | 79               | 60       | 53                | 80          | 19                | 1.440 x 900      | 0.294          | 700:1          | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 8    | LG 194 WT        | 63             | ■■■■■            | 249              | 71               | 70       | 53                | 60          | 19                | 1.440 x 900      | 0.286          | 2000:1         | 300                 | DVI-D/D-Sub    | 5                 |
| 9    | AOCAC 916 Swa    | 60             | ■■■■■            | 237              | 74               | 70       | 43                | 6           | 19                | 1.440 x 900      | 0.286          | 2000:1         | 300                 | D-Sub          | 5                 |
| 10   | Philips 190WV7CS | 58             | ■■■■■            | 255              | 80               | 60       | 27                | 70          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 850:1          | 300                 | D-Sub          | 5                 |
| 11   | Neovo K-A19      | 57             | ■■■■■            | 219              | 75               | 55       | 27                | 80          | 19                | 1.440 x 900      | 0.285          | 850:1          | 300                 | D-Sub          | 3                 |



**Benq FP94VW**

HDMI girişi ile HDTV'ye hazır.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

09.00 | 10.00 | 11.00 | 12.00 | 13.00 | 14.00 | 15.00 | 16.00 | 17.00 | 18.00 | 19.00 | 20.00 | 21.00 | 22.00

# pazartesi sendromu.com

Pazartesi Hiç Bu Kadar Güzel Olmamıştı

11:02:08

4 ŞUBAT 2008  
11 ŞUBAT 2008 ürünlerinden biri  
18 ŞUBAT 2008  
25 ŞUBAT 2008  
3 ŞUBAT 2008

**Kingston** 4 GB USB 2.0 BELLEK

**DataTraveler 4GB**

**19** KDV Dahil YTL

**gedikgross.com**

Bu gün alan Kingston 4GB Bellek satışı 11 Şubat 2008 günü pazartesisendromu.com'da yapılmış ve mağazamızda belki kağıt üzerinde ve web sayfası üzerindeki görüntüleri ile aynıdır. Satışa sunulan ürünlerin ve fiyatlarının güncellenmesi için pazartesisendromu.com'a 08.02.2008 tarihinde bakan saygılarımızla.

## DVD yazıcılar

|      |                           | Test değerleri |                  |                  |              |             |                 |                |                     |                |        | Teknik veriler |                 |                     |                |
|------|---------------------------|----------------|------------------|------------------|--------------|-------------|-----------------|----------------|---------------------|----------------|--------|----------------|-----------------|---------------------|----------------|
| Sıra | Model                     | Toplam puan    | Fiyat/Performans | Fiyat (\$ + KDV) | DVD okuma p. | CD okuma p. | DVD yazma puanı | CD yazma puanı | Donanım özellikleri | Servis ve dok. | Ararım | DVD-R / DVD+R  | DVD-RW / DVD+RW | DVD-R DL / DVD+R DL | Garanti süresi |
| 1    | LG GSA-H55L               | 98             | ■■■■■            | 50               | 99           | 98          | 100             | 96             | 91                  | 91             | S-ATA  | 16 / 16        | 6 / 8           | 0 / 4               | 2              |
| 2    | Philips SPD2411BD/00      | 95             | ■■■■■            | 49               | 100          | 99          | 86              | 100            | 91                  | 100            | E-IDE  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 3    | Samsung SH-S203B          | 93             | ■■■■■            | 30               | 99           | 96          | 100             | 99             | 96                  | 91             | S-ATA  | 16/16          | 6 / 8           | 12 / 16             | 2              |
| 4    | LG GSA-H42N               | 91             | ■■■■■            | 38               | 83           | 99          | 95              | 98             | 91                  | 90             | E-IDE  | 18/18          | 6 / 8           | 10 / 10             | 2              |
| 5    | Samsung SH-S183L          | 91             | ■■■■■            | 35               | 79           | 100         | 86              | 100            | 100                 | 100            | S-ATA  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 6    | Samsung SH-S182M          | 90             | ■■■■■            | 33               | 79           | 100         | 89              | 100            | 100                 | 90             | E-IDE  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 7    | Sony NEC Optiarc AD-7173S | 89             | ■■■■■            | 44               | 80           | 98          | 88              | 96             | 96                  | 95             | S-ATA  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 8    | Sony NEC Optiarc AD-7173A | 89             | ■■■■■            | 41               | 80           | 97          | 85              | 96             | 96                  | 95             | E-IDE  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 9    | Sony NEC Optiarc AD-7170A | 88             | ■■■■■            | 37               | 80           | 97          | 89              | 96             | 91                  | 95             | E-IDE  | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |
| 10   | Asus DRW-1814BLT          | 88             | ■■■■■            | 49               | 79           | 93          | 81              | 96             | 96                  | 100            | SATA   | 18/18          | 6 / 8           | 8 / 8               | 2              |



**LG GSA-H55L**

Okuma ve yazma performansında oldukça başarılı.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

Testimizde Verbatim marka medyalar kullanılmıştır

## Çok işlevli baskı cihazları

|      |                          | Test değerleri |                |               |                   |                   |                  |                 |                |                  |         | Teknik veriler         |  |  |  |
|------|--------------------------|----------------|----------------|---------------|-------------------|-------------------|------------------|-----------------|----------------|------------------|---------|------------------------|--|--|--|
| Sıra | Model                    | Toplam puan    | Fiyat/Perform. | Fiyat (+ KDV) | Office baskı hızı | Grafik baskı hızı | Resim baskı hızı | Grafik kalitesi | Resim kalitesi | Çözünürlük (dpi) | Ararım  | Baskı hızı r. (s / dk) |  |  |  |
| 1    | Canon Pixma MP830        | 90             | ■■■■■          | 364 €         | 100               | 91                | 100              | 98              | 100            | 9,600 x 4,800    | USB 2.0 | 24                     |  |  |  |
| 2    | Epson Stylus Photo RX700 | 88             | ■■■■■          | 339 €         | 99                | 100               | 100              | 71              | 95             | 5,760 x 1,440    | USB 2.0 | 20                     |  |  |  |
| 3    | HP Photosmart 3310 AiO   | 86             | ■■■■■          | 447 \$        | 91                | 100               | 92               | 85              | 49             | 4,800 x 1,200    | USB 2.0 | 31                     |  |  |  |
| 4    | Canon Pixma MP810        | 85             | ■■■■■          | 260 €         | 94                | 90                | 96               | 98              | 48             | 9,600 x 2,400    | USB 2.0 | 31                     |  |  |  |
| 5    | Epson Stylus Photo RX640 | 81             | ■■■■■          | 270 €         | 97                | 95                | 90               | 50              | 50             | 5,760 x 1,440    | USB 2.0 | 21                     |  |  |  |
| 6    | Epson Stylus Photo RX520 | 80             | ■■■■■          | 143 €         | 92                | 97                | 93               | 82              | 64             | 5,760 x 1,440    | USB 2.0 | 18                     |  |  |  |
| 7    | Epson Stylus Photo RX620 | 79             | ■■■■■          | 213 €         | 95                | 100               | 100              | 100             | 76             | 5,760 x 1,440    | USB 2.0 | 18                     |  |  |  |
| 8    | Canon Pixma MP530        | 79             | ■■■■■          | 270 €         | 93                | 93                | 95               | 63              | 58             | 4,800 x 1,200    | USB 2.0 | 18                     |  |  |  |
| 9    | HP OfficeJet 6210        | 71             | ■■■■■          | 200 €         | 93                | 70                | 92               | 30              | 25             | 4,800 x 1,200    | USB 2.0 | 20                     |  |  |  |
| 10   | Canon Pixma MP170        | 71             | ■■■■■          | 80 €          | 88                | 90                | 85               | 45              | 35             | 4,800 x 1,200    | USB 2.0 | 22                     |  |  |  |



**Canon Pixma MP830**

Profesyonel çözüm arayan kullanıcılar için oldukça başarılı bir seçenek.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## SATA sabit diskler

|      |                                | Test değerleri |                  |                  |                  |                                   |                                    |                   |                                    |          |                | Teknik veriler   |  |  |  |
|------|--------------------------------|----------------|------------------|------------------|------------------|-----------------------------------|------------------------------------|-------------------|------------------------------------|----------|----------------|------------------|--|--|--|
| Sıra | Model                          | Toplam puan    | Fiyat/Performans | Fiyat (\$ + KDV) | Performans (%60) | Aktarım hızı MB/s (Okuma / Yazma) | Erişim süresi MB/s (Yazma / Okuma) | Sıcaklık (Derece) | Kapasite (Verilen/ Kullanılabilir) | Önbellek | UDMA arabirimi | Dönüş hızı (rpm) |  |  |  |
| 1    | Hitachi Deskstar T725050VLA360 | 93             | ■■■■■            | 159              | 100              | 66,5/71                           | 13,20                              | 34                | 500/465                            | 16       | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 2    | Hitachi Deskstar T725032VLA360 | 91             | ■■■■■            | 87               | 96               | 61,7/67,8                         | 13,00                              | 30                | 320/298                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 3    | Samsung HD321KJ                | 88             | ■■■■■            | 94               | 94               | 65/82,2                           | 14,00                              | 34                | 320/298                            | 16       | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 4    | WD Caviar 5000 AAKS            | 88             | ■■■■■            | 132              | 93               | 69,9/75                           | 13,50                              | 36                | 500/465                            | 16       | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 5    | Hitachi Deskstar T722525DLA380 | 85             | ■■■■■            | 72               | 90               | 56/60,4                           | 12,70                              | 33                | 250/232                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 6    | Seagate ST375064AS             | 84             | ■■■■■            | 313              | 81               | 66,7/74,3                         | 13,40                              | 42                | 750/698                            | 16       | 150            | 7.200            |  |  |  |
| 7    | WD Caviar 1600 AAJS            | 82             | ■■■■■            | 56               | 84               | 64,6/72,9                         | 13,50                              | 30                | 160/149                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 8    | Samsung HD160HJ                | 83             | ■■■■■            | 56               | 84               | 62,5/75,2                         | 13,50                              | 28                | 160/149                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 9    | Samsung HD400LJ                | 77             | ■■■■■            | 122              | 78               | 64,3/78                           | 15,30                              | 36                | 400/372                            | 16       | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 10   | WD Caviar 1600 AABS            | 75             | ■■■■■            | 56               | 74               | 66,6/74,9                         | 13,50                              | 30                | 160/149                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 11   | WD Caviar 3200 AAJS            | 74             | ■■■■■            | 84               | 72               | 69,2/61,2                         | 13,70                              | 30                | 320/298                            | 8        | 300            | 7.200            |  |  |  |
| 12   | Samsung SP2004C                | 73             | ■■■■■            | 61               | 74               | 47,1/53,1                         | 14,40                              | 37                | 200/186                            | 8        | 150            | 7.200            |  |  |  |



**Hitachi Deskstar T725050VLA360**

Yüksek kapasitesine ek olarak aktarım hızlarında da yüksek puanlara imza atıyor.

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.

## MP3 çalarlar

|      |                          | Test değerleri |             |                    |               |              |            |          |                             |                       |       | Teknik veriler |                |                  |  |
|------|--------------------------|----------------|-------------|--------------------|---------------|--------------|------------|----------|-----------------------------|-----------------------|-------|----------------|----------------|------------------|--|
| Sıra | Marka                    | Toplam puan    | Fiyat/Perf. | Fiyat (Euro + KDV) | Kapasite (GB) | Ses kalitesi | Taahhütlük | Ergonomi | Donanım / Ekstra özellikler | Servis/ Dokümantasyon | Radio | Resim gösterme | Video gösterme | Mikrofon/Line-in |  |
| 1    | Apple iPod nano          | 85             | ■■■■■       | 200                | 2             | 90           | 52         | 100      | 79                          | 90                    | Yok   | Var            | Yok            | Yok/Yok          |  |
| 2    | Samsung T9               | 83             | ■■■■■       | 145                | 1             | 90           | 52         | 86       | 77                          | 85                    | Var   | Var            | Var            | Var/Yok          |  |
| 3    | Creative Zen V 2GB       | 81             | ■■■■■       | 166                | 2             | 90           | 44         | 86       | 71                          | 90                    | Yok   | Var            | Yok            | Var/Var          |  |
| 4    | Samsung U3               | 78             | ■■■■■       | 105                | 2             | 80           | 74         | 83       | 71                          | 85                    | Var   | Yok            | Yok            | Var/Yok          |  |
| 5    | Samsung K3               | 78             | ■■■■■       | 144                | 2             | 90           | 45         | 55       | 71                          | 85                    | Yok   | Var            | Yok            | Yok/Yok          |  |
| 6    | LG FM30                  | 76             | ■■■■■       | 149                | 1             | 80           | 68         | 66       | 75                          | 80                    | Var   | Var            | Var            | Var/Var          |  |
| 7    | Creative Zen neon 2      | 76             | ■■■■■       | 189                | 2             | 80           | 43         | 69       | 78                          | 95                    | Yok   | Var            | Var            | Var/Var          |  |
| 8    | Creative Muvo V100 2 GB  | 76             | ■■■■■       | 115                | 2             | 90           | 45         | 59       | 64                          | 80                    | Yok   | Yok            | Yok            | Var/Var          |  |
| 9    | Apple iPod shuffle       | 76             | ■■■■■       | 109                | 1             | 80           | 100        | 70       | 49                          | 90                    | Yok   | Yok            | Yok            | Yok/Yok          |  |
| 10   | Sandisk E250 DAP 2048 MB | 74             | ■■■■■       | 190                | 2             | 80           | 31         | 73       | 75                          | 85                    | Yok   | Var            | Yok            | Var/Yok          |  |



**Apple iPod nano**

Apple'in popüler müzik kutusu MP3 çalarlar arasında hala zirvede

Bu ürünü [www.gedikgross.com](http://www.gedikgross.com)'dan satın alabilirsiniz.



# Geleceğin toplantı salonları

Anlatmak istediklerimizi asetatlara çizip tepegözler ile aalelade duvarlara yansıttığımız dönem çoktan geride kaldı. Artık etkili bir sunum için içeriğin kalitesi kadar aktarma şekli de büyük önem taşıyor.

**Ş**imdiye kadar katıldığınız seminerler, toplantılar ya da çeşitli organizasyonlardaki sunumlar arasından neden bazılarını, diğerlerine göre daha başarılı olarak nitelendirdiğinizi hiç düşündünüz mü? Tabi ki içeriğin kalitesi ve size neler kazandırdığı bu başarıda en büyük rolü oynar. Ancak başarının altında yatan gizli kahramanlardan biri de bilginin sunulma şekli ile sunulduğu ortamın kalitesidir.

İlk başta fark etmeseniz de sunum sırasında sizi yarı yolda bırakıp rezil etmeyecek, sorun çıkarmadan sadece sunumunuza odaklanmanızı sağlayacak ekipmanlar ile izleyenlerin karşısında etkili olma ihtimaliniz otomatik olarak iki katına çıkacaktır. Ek olarak işinizde bu tür bilgilendirmelerin önemi büyük ve hata kaldırmayacak türdence sunum yaptığınız sistemin en ağır koşullarda

bile her zaman hazır ve çalışır durumda olması da büyük önem taşır. Görüntü ve sesin birlikte bir bütün içinde çalışması gereken bu tür sistemlerde kullanılan cihazlar da oldukça hassastır. Birbirleri ile olan bağlantılarının büyük bir özenle kurulması gerekir ki bu işlem kesinlikle bir amatöre göre değildir.

## KALİTE VE MEMNUNİYET

### Avitec en iyi seçenek

Dolayısıyla büyük firmalar, okullar, üniversiteler, alışveriş merkezleri ve benzeri yerlerin neredeyse tümü hiç sorgusuz bu görev için profesyonel firmaları tercih ederler. Peki tüm bir toplantı ya da konferans salonu teknik altyapısının kurulumunu güvenle teslim edeceğiniz bu profesyonel firmayı seçerken nelere dikkat etmek gerekiyor.

Bu gerçekten çok önemli ve maliyetten de kaçınmamanız gereken bir konu.

Daha önce de belirttiğimiz gibi tüm bileşenleri hassas cihazlardan oluşan bu sistem içinde ucuz ve kalitesiz kullanılmış en ufak bir parça, zincirin zayıf halkası misali tüm sistemin kullanılmaz duruma gelmesine yol açacağından size ucuz fiyat verecek değil, kaliteli iş sunacak bir firmayı seçmeniz gerekir. Tabi ki size her yüksek fiyat sunan firma kaliteli iş sunacak anlamına da gelmiyor. Kalite konusunda son kararı vermek için en iyi kriter firmanın daha önce yaptığı işler yani referanslarını kontrol etmek olabilir.

Kullanılan malzemenin ve verilen hizmetin kalitesi, sifıra yakın şikayet oranı ve daha önce çalışılan ve memnun firmaların kabarık listesi göz önüne alındığında sektörün tanınmış isim-



lerinden Erdem Çakır önderliğinde kurulan ve 10 yılı aşkın süredir sektöründe yer alan deneyimli ve uzman bir ekipten oluşan Avitec firması seçenekler arasında ilk sıraya yerleşiyor. Ayrıca kalite ve müşteri odaklı yaklaşımıyla, mükemmel hizmet anlayışını savunan Avitec, ses-görüntü sistemleri, simültane tercüme ve konferans sistemleri, video wall, plazma ekran ve projeksiyon cihazları ile otomasyon sistemleri konusunda satış, projelendirme ve teknik servis hizmeti de veriyor.

Bir kere kurup unutacağınız ve uzun yıllar servis gerektirmeden çalışacak ses ve görüntü sistemleri istiyorsanız Avitec firmasına danışabilirsiniz.

[WWW.LAMBA.BIZ](http://WWW.LAMBA.BIZ)

## Projektör için anında lamba

Ayrıca Avitec, Türkiye’de kullanılan tüm projektörler için de oldukça önemli bir konu olan hızlı orijinal lamba tedariki konusunda ilk sıralarda yer alıyor. [www.lamba.biz](http://www.lamba.biz) sitesine girerek çok hızlı şekilde kendi projektörünüz için uygun lambanın kodunu stok durumunu ve fiyatını öğrenip sipariş verebiliyorsunuz.

**BUNLARA DİKKAT**

## Başarılı sunum için ipuçları

Yazının başında içeriğin kalitesinin izleyicinin dikkatini çekmekte ne kadar önemli olduğundan bahsetmiştik. Alt yapıyı da Avitec gibi profesyonel bir firmaya kurdurduktan sonra aşağıdaki maddelere de dikkat ettiğinizde izleyicileri etkilememeniz için artık bir neden kalmayacaktır.

**1** Mesajı net olarak vermek ve dinleyicilerinizin dikkatini ve ilgisini korumak için, sunumunuzdaki slaytların sayısını alt düzeyde tutun.

**2** Helvetica veya Arial gibi en uygun yazı tipinin seçilmesi, mesajınızı karşınızdaki kişiye aktarmaya yardımcı olacaktır. Arial Narrow gibi dar yazı tiplerini ve Times gibi kenarları süslü yazı tiplerini kullanmaktan kaçınınız.

**3** Yazı karakteri kadar doğru yazı tipi boyutunun seçilmesi de mesajınızı karşınızdaki kişiye aktarmaya yardımcı olur. Bu konuda aşağıdaki tabloyu dikkate alabilirsiniz.

- Bir inçlik harf 3 metreden okunabilir.
- İki inçlik harf 6 metreden okunabilir.
- Üç inçlik harf 9 metreden okunabilir.

**4** Madde işaretleri veya kısa cümleler kullanıp metin kaydırma olmadan her maddeyi tek bir satırda sınırlandırarak dinleyicilerinizin, ekranı okumaktan çok bilgilerinizi sununuza kulak vermesini sağlayabilirsiniz.

**5** Anlatımınıza yardımcı olması için grafiklerin kullanımı çok doğru bir karardır. Ancak, slayda çok fazla grafik ekleyerek dinleyicileri bunaltmayın.

**6** Çekici ve tutarlı bir şablon ya da tema seçmeye özen gösterin. Ancak bunun çok çarpıcı olmasının mesajınızın değerini azaltabileceğini de aklınızdan çıkartmayın.

**7** İşaretçiyi kullanmadığınız zamanlarda elinizi fareden çekin. Bu, işaretçiyi farkında olmadan oynatmanızı önlemeye yardımcı olur; aksi bir durum

dikkati dağıtıcı olabilir.

**8** Sorular, insanların konunuzla ve sunu becerilerinizle ilgilendiklerinin benzersiz bir göstergesidir. Bunların birlikte, bu soruları sununun sonuna bırakırsanız, malzemenizin üzerinden kesintiye uğramadan geçebilirsiniz. Ayrıca, erken sorulmuş soruların yanıtları, çoğunlukla izleyen slaytlar ve açıklamalarda bulunur.

**9** Sununuz için belirli bir süre planlarsanız, bu süreyi aşmayın. Zaman sınırı yoksa, kişilerin ilgilerini kaybetmediğinden emin olmak için, süreyi kısa tutmaya çalışın.

**10** Yaptığınız her sunuda dinleyicinizin slaytlarına olan tepkisini gözlemlerseniz, slaytların hangisinin çok fazla veri içerdiği hangisinin kafa karıştırdığı öğrenebilirsiniz.

Gelecekteki sunularınızı geliştirmek için bu bilgiler faydalı olacaktır. ■

**Bilgi İçin: Avitec**

Tel: (212) 274 33 34

Faks: (212) 274 39 40

e-posta: [info@avitec.com.tr](mailto:info@avitec.com.tr)

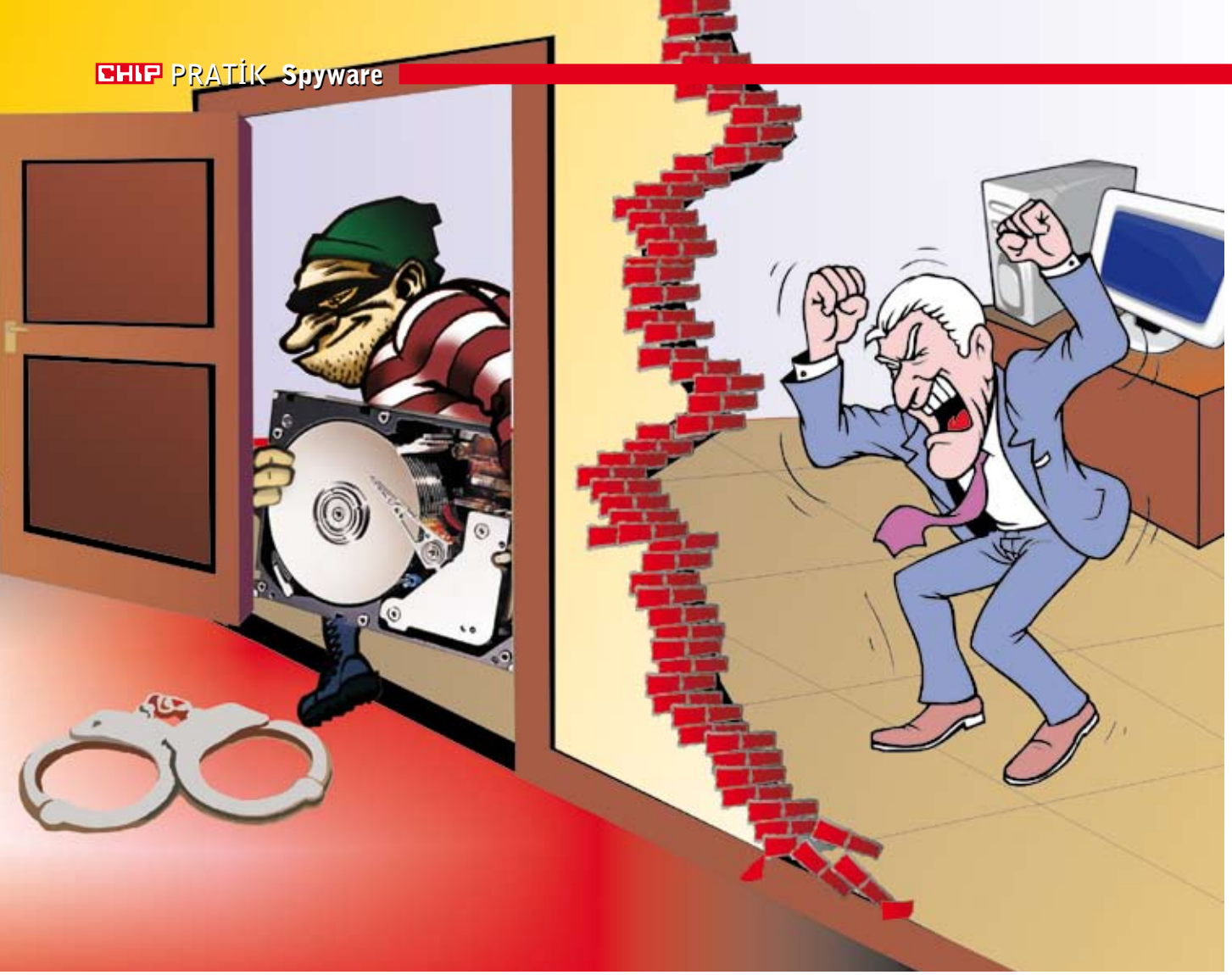
**avitec**  
Avitec Elektronik San. ve Tic. Ltd. Şti.

**Referanslardan sadece bazıları**

AFM Sinemaları  
Akfen İnşaat  
Arçelik - LG Klima  
Avea  
Bahçeşehir Üniversitesi  
Bank Pozitif  
BP  
Coca-Cola  
Danone  
Daimler Chrysler  
Dedeman  
Deniz Factoring  
Deniz Finansal Kiralama  
Deniz Hayat Sigorta  
Deniz Tekstil  
Denizbank  
Doğuş Otomotiv  
Dokuz Eylül Üniversitesi  
Eczacıbaşı Biersdorf  
Eczacıbaşı Holding  
Eti  
Four Seasons Hotel  
Garanti Bankası  
Garanti Emeklilik ve Hayat  
Garanti Finansal Kiralama  
Garanti Portföy Yönetimi  
Gemsan Genel Endüstri  
Girişim Pazarlama

Global Yatırım Holding  
Göker Otomotiv  
Gökova Yatçılık  
Gölcük Belediyesi  
Hacı Ömer Sabancı Holding  
Hacı Ömer Sabancı Vakfı  
Harp Akademileri  
Komutanlığı  
Havelsan  
Hero Gıda  
Instituto Cervantes  
İ.E. Ulagay İlaç  
İ.T.Ü.  
İETT  
İpek Kağıt  
İstanbul Bilgi Üniversitesi  
Kardioloji Vakfı Florence  
Nightingale Hastanesi  
Kerim Tahsildaroğlu Gıda  
Klasik Turizm  
Koç Holding  
Koç Holding Emekli ve  
Yardım Sandığı Vakfı  
Koç Üniversitesi  
Koluman Motorlu Araçlar  
Legrand  
Lehman Brothers  
Lundbeck İlaç Tic. Ltd. Şti.  
Maytur Turistik Tesisler  
Mercedes - Benz Türk  
MNG Teknik  
Novartis  
Novo Nordisk  
Okalip Toplantı Hizmetleri  
Opet Petrolcülük A.Ş.

Otokar  
Oyak-Renault  
Palmet Enerji  
Pars McCann - Erickson  
Peugeot Otomotiv  
Pharmasante Sağlık  
Phoenix Contact  
Reis Yapı  
Roche  
Rotopak Matbaacılık  
Sabancı Üniversitesi  
Sandoz  
Santa Farma  
Schenker Arkas  
Siemens  
TAI-Tusaş Havacılık ve  
Uzay Sanayi A.Ş.  
Tamaris Turizm  
THY Eğitim Başkanlığı  
TJK  
TMSF  
Toyota  
Turkcell  
Tursa Sabancı Turizm  
Türkiye Esnaf ve  
Sanatkarları  
Konfederasyonu  
Türkiye Petrol Rafinerileri  
Ulusoy İnşaat  
Unitim Moda Mağazacılık  
Vakko  
Verbundplan  
Wyeth İlaçları  
Yapı ve Kredi Bankası  
Yeşim Tekstil



# Casusları kapı dışarı edin

Kurduğunuz onca virüs önleme yazılımına rağmen bilgisayarınız hâlâ garip davranıyor. Her şeyi yeni baştan mı kurmalı, yoksa yeni bir PC mi almalı?

**H**er beş dakikada bir ya da ne zaman bir internet tarayıcı açacak olsanız ekrana reklâmlar mı fırlıyor? Sisteminiz kağıdı gibi mi çalışıyor? Bilgisayarınızda iradeniz dışında bir sürü işlem yürütüldüğünü mü görüyorsunuz? Ağ trafiğiniz şehrin keşmekeşini aratmıyor mu? İnternete bağlanmakta güçlük mü çekiyorsunuz? Bu sorunların bazılarını yaşıyorsanız sisteminiz casus yazılımlara kurban gitmiş olabilir.

Peki, casus yazılım nedir? Virüslerin bir çeşidi mi? Yanıt “hayır”. Casus yazılımlar, internetten yazılım indirirken farkında olmadan indirdiğiniz programlardır. Genellikle bedava ya da sha-

reware uygulamaların bir bileşeni olarak yüklenen casuslar, kullanıcının ziyaret ettiği web siteleri, internette geçirdiği zaman, kişisel bilgiler gibi şeyleri izinsizce topluyor. Bu bilgiler, üçüncü şahıslar tarafından reklâmlar için kullanılıyor.

“Casus yazılım” sözcüğü sisteminizin sadece gözetlendiği izlenimini yaratsa da, bu zararlılar bilgisayarınızın denetimini kısmen ele geçiriyor. Örneğin bir yazılımı indirmenize engel olabiliyor ya da sizi reklâmlarla dolu bir siteye yönlendirebiliyor.

Çoğu zaman, casus yazılım bilgisayarından indirilmiş tek bir program olma-

yabilir. Bir bilgisayar birden çok casusun ağına düşmüş olabilir. Casus yazılımlar bilgisayarınıza kurulur kurulmaz ilk yaptıkları tarayıcının güvenlik tercihlerini sizden habersiz değiştirmek. Bu diğer casus yazılımların bilgisayarınıza üşüşmesine yol açabilir. Birden çok casus yazılımın bu şekilde birbiriyle etkileşime girmesi bilgisayarınızın yavaşlamasına, uygulamaların, kimi zaman da işletim sisteminin çökmesine yol açıyor.

Casus yazılımların yaygınlığı, zararlarının boyutu bilindiği için piyasada bu zararlılara karşı çok sayıda araç bulunuyor. Bu araçlar mevcut casusları siste-

minizden söküp atmaya, başka casusların indirilmesini engellemeye yarıyor.

Bu yazılıda yaygın casus önleyicilerden bazılarını bakıp nasıl kullanıldıklarını anlatacağız.

## İyi bilinen casuslardan bazıları

**CoolWebSearch:** Bu casus kullanıcıları web sitelerindeki reklamlara yönlendirip, reklamlı pencereler açıyor.

**Internet Optimizer/DyFuCa:** Internet Explorer'in her hata verişinde Internet Optimizer sizi reklam görüntüleyen sayfalara yolluyor. Böylece hata mesajları yerine reklamları görüyorsunuz.

**Zango/180 Solutions:** Zango, rakip sitelerin web sayfalarını kaplayacak büyüklükte açılır pencereler gösteriyor. Reklamcılara da kullanıcının ziyaret alışkanlıklarını ayrıntılı bir şekilde sızdırıyor.

**HuntBar/WinTools/Adware.Websearch:** Kullanıcıların sörf davranışlarını izlemek, reklam görüntülemek, internet tarayıcınıza yeni araç çubukları eklemek gibi etkinlikleri var.

**MovieLand/Moviepass.tv/Popcorn.net:** Bu film indirme hizmeti devasa açılır pencereler görüntüleyip yüksek sesli müzik eşliğinde kullanıcıdan para ödemesini istiyor. Açılır pencereler en azından bir dakika boyunca kapanmıyor ve casus yazılım kullanıcının üç günlük ücretsiz deneme için başvurduğunu, üyelğini devam ettirmedikçe için de belirli bir cezayı ödemek zorunda olduğunu iddia ediyor.

## Sisteminizi casuslardan kurtarın

Lavasoft firması, en sık kullanılan casus önleyici yazılım olan Ad-Aware'in üreticisi. Ad-Aware'in ücretsiz sürümünü [www.lavasoft.com](http://www.lavasoft.com) adresinden indirebilir, kurduktan sonra çalıştırıp bilgisayarınızdaki her tür casustan kurtulabilirsiniz.

Ad-Aware'in Plus ve Pro sürümleri seçtiğiniz programların işleyişini gözetleyen, Ad-Watch adlı bir özelliğe sahip. Ad-Watch şüpheli programları daha sisteminize kurulmadan yakalayıp engelliyor. Bu da sisteminizin temiz kal-



masına yardımcı oluyor.

## Ad-Aware'in ayarları

Tarayıcı ayarlarını, tarama seçeneklerini, otomatik taramaları ve Ad-Aware'in kullanıcı arabirimini değiştirebilir, yazılımın Kayıt Defteri tercihlerini özelleştirebilirsiniz. Taramayı yapmadan önce ayarları incelemenizi veya değiştirmenizi öneriyoruz.

### Tarama özelliklerini değiştirmek için:

- 1- **Başlat / Programlar / Lavasoft / Ad-Aware 2007 / Ad-Aware 2007** yolunu izleyin.
- 2- Sol bölmeden **Settings** düğmesine tıklayın.
- 3- **Scanning** sekmesine tıklayın.
- 4- Yeşil işaretlere ve kırmızı çarpılara tıklayabilirsiniz. Onay işaretine basarak seçeneği devre dışı bırakabilir, çarpıya tıklayarak açık hale getirebilirsiniz.

### Otomatik tarama seçenekleri:

- 1- **Başlat / Programlar / Lavasoft / Ad-Aware 2007 / Ad-Aware 2007** yolunu izleyin.
- 2- Sol bölmeden **Settings** düğmesine tıklayın.
- 3- **Auto Scans** sekmesine tıklayın.
- 4- Otomatik tarama zamanını Ad-Aware'in ya da Windows'un her açılışı olarak belirleyebilirsiniz. **Scan on Ad-Aware startup** ya da **Scan on Windows startup** kısmından bunu belirtebilirsiniz.
- 5- İsterseniz **Safety** kısmından güvenlik ayarlarını değiştirebilirsiniz.
- 6- Otomatik tarama seçeneklerini de-



tirdikten sonra **Save** düğmesine basmayı unutmayın.

## PC'nizi hızlandırmak için

Tarama seçeneklerini belirledikten sonra sıra tüm yerinizi tüketen baş belası casus yazılımlardan kurtulup PC'nizi eski hızlı günlerine döndürmenin vakti geldi demektir. Bakalım Ad-Aware sizin için neler yapabilecek.

Ad-Aware'in tarama yapması için üç basit ve kolay adıma ihtiyacınız var:

- 1- **Başlat / Programlar / Lavasoft / Ad-Aware 2007 / Ad-Aware 2007** yolunu izleyin.
- 2- Sol bölmeden **Scan** düğmesine tıklayın.
- 3- Sisteminizde gerçekleştirmek istediğiniz taramanın çeşidini seçin. Mesela **Full Scan**'e tıklayın. Ayda en az bir kere tam tarama yaptırmanızı salık veriyoruz. Eğer internetten sürekli bir şeyler indiriyorsanız tam sistem taramasını haftada bir yapmalısınız.
- 4- **Scan** düğmesine basarak taramayı başlatın.
- 5- Taramanın ikinci aşamasında o an taramanın yolu, tarma türü ve o ana kadar saptanan enfekte olmuş dosyalar ve toplam tarama zamanı görüntülenecektir.
- 6- **İPUÇU** Tarama yürütülürken kesintiye uğratmak isterseniz **Stop Scan** düğmesine basabilirsiniz.
- 7- Tarama tamamlandıktan sonra, taramanın üçüncü aşamasında tarama ayrıntıları otomatikman gösterilir.
- 7- Casusun aile adının yanındaki ku- →





**TEMİZLİK** Sisteminize uygulamak istediğiniz tarama türünü seçip **Scan** düğmesine basın.

tuyu işaretleyin, örneğin "Adware P2PNetworking".

8- Yazılımı bilgisayarınızdan silmek için **Remove** düğmesine tıklayın.

**İPUCU** Tarama sırasında yakalanan nesneleri izole edip yedeklemek için **Quarantine** düğmesine tıklayabilirsiniz. Karantınaya alınmış öğeler bilgisayarınız için tehdit oluşturmaz ve tekrar geri alınabilir.

9- Bu adımda **Privacy Objects** sekmesine tıklayın.

10- Nesnenin aile isminin yanındaki kutucuğa işaret koyun.

11- **Remove** ya da **Quarantine** düğmesine tıklayın.

12- **Finish** düğmesine bastığınızda gerçekleştirilen taramanın bir özetiyle karşılaşacaksınız.

**Karantinadaki nesneleri geri almak için:**

1- **Başlat / Programlar / Lavasoft / Ad-Aware 2007 / Ad-Aware 2007** yolunu izleyin.

2- Sol bölmeden **Scan** düğmesine tıklayın. Düğmenin altında bir liste görülmeyecek.

3- Bu listeden **Quarantine & Ignore** seçeneğine tıklayın. Şimdi karantınaya alınmış tüm nesnelerin bir listesi ekrana gelecek.

4- Nesnenin aile isminin yanındaki kutucuğa işaret koyun.

5- **Restore** düğmesine basın.

**İPUCU** Seçili nesneyi bilgisayarınızdan temelli kaldırmak için **Delete** tuşuna basabilirsiniz.

## Casusları yakalayın

HiJackThis, Trend Micro'nun sunduğu bir casus önleme yazılımı. Program, casus yazılımları kullanmak için çok kesin bir yöntemden yararlanıyor: Casusların olmadığı bir çevreyle mevcut sistem çevresini karşılaştırıp oraya ait olmayan tüm dosyaları listeliyor. Bu listeye yasal yazılımlar da dâhil edilebiliyor, o yüzden HiJack This'i kullanırken özenli olmanızda fayda var. Bu yazılımı [www.trendsecure.com](http://www.trendsecure.com) adresinden ücretsiz indirebilirsiniz.

## HiJackThis'i özelleştirin

HiJackThis'in varsayılan ayarlarını dileğiniz gibi değiştirebilirsiniz. Yazılım herhangi bir dosyayı düzeltmeden önce bir yedek almanıza ya da taramadan sonra listelenen tüm dosyaların otomatikman seçilmesine izin veriyor.

## HiJackThis'i açılışta çalıştırın

1- **Başlat / Programlar / Hijack This / Hijack This** yolunu izleyerek ana menüye ulaşın.

**İPUCU** *Show this window when I start Hijack This* seçeneğinin yanındaki kutucuğa tıklayarak işareti kaldırabilirsiniz. Böylece yazılım ana menüyü görüntülemeyen doğrudan çalışacaktır.

2- **Open the Misc Tools section** düğmesine tıklayın.

**İPUCU** *Generate StartupList log* düğmesine basın. Bu, Kayıt Defteri'ndeki tüm başlangıç girişlerini bir Notepad dosyasına kaydedecektir. **System Tools** kıs-



**CASUS VAR** Casus yazılım ailesinin yanındaki kutucuğu işaretleyip **Remove** düğmesine tıklayın.



**DURUM BİLGİSİ** Ad-Aware ileleme durumunu ve tarama ayrıntılarını görüntüleyecek.

mındaki düğmelere tıklayarak her bir düğmenin yanında tarif edilen işlemi yapabilirsiniz.

3- **Configuration** kısmından **Main** düğmesine tıklayın.

4- **Run Hijack This scan at start-up and show it when items are found** seçeneğinin yanındaki kutucuğu işaretleyin.

**İPUCU** HiJackThis'in diğer seçeneklerini de bu şekilde ihtiyaçlarınıza göre şekillendirebilirsiniz.

## PC'nizi HijackThis'le tarayın

Yazılımı özelleştirdikten sonra bilgisayarınızı casuslara karşı taramaya hazırsınız demektir. Bu uygulamanın en iyi kısmı, dosyaları belirli bir veritabanıyla karşılaştırmaması. Bu sayede yazılım casus taramasını diğer programlara kıyasla çok daha hızlı tamamlıyor.

**PC'nizi casuslara karşı taramak için:**

1- **Başlat / Programlar / Hijack This / Hijack This** ile ana menüye ulaşın.

2- **Do a system scan and save a logfile** düğmesine basın. Düzeltilmesi gereken öğelerin bir listesi görüntülenecek.

3- Tamir etmek istediğiniz yazılımın yanındaki kutucuğa işaret koyun.

4- **Scan & fix stuff** kısmından **Fix checked** a basın. Bir onay iletisi karşınıza çıkacak.

5- **Yes** düğmesine basın.

**Tarama sırasında tamir edilen bir nesneyi eski haline döndürmek için**

1- **Başlat / Programlar / Hijack This / Hijack This** yolunu izleyin.

**İPUCU** *View the list of backups* düğme-

## Casuslara karşı ipuçları

Bilgisayarınızı ve ağınıza casuslara karşı korumak için casus önleyicilerden başka önlemler de var.

- Internet Explorer harici web tarayıcılarını kullanın zira IE özellikle de ActiveX denetimleri yüzünden casus saldırılarına davetiye çıkarıyor.
- Marketscore gibi web sitelerine ağınızın güvenlik duvarını ve web vekil sunucularını kullanarak erişimi bloklayın.
- Büyük bir "hosts" dosyası kurun. Bu dosya www.yahoo.com gibi isimleri IP adresine dönüştürür. Büyük bir hosts dosyası, kullanıcıların bilinen Web adreslerine erişmesini engeller.

sine tıklayabilir ya da program zaten açıksa aşağıdaki adımları izleyebilirsiniz.

2- *Open the Misc Tools section*'a basın.

3- Tarama sırasında düzeltilen nesneleri görmek için *Backups* düğmesine tıklayın.

**Not:** HiJackThis sadece kurulum ve ayar sırasında *Make backups before fixing* seçeneğini işaretlediyseniz yedek almaktır.

4- Geri almak istediğiniz nesnenin yanındaki kutuyu işaretleyin.

**İPUÇU** Tarama sırasında tamir edilen bir nesneyi temelli silmek için *Delete* tuşuna basabilirsiniz.

5- *Restore* düğmesine basın. Bir onay mesajı görüntülenecek.

6- *Yes*'e tıklayın.

## Bırakın PC'nizi Spyware Doctor tamir etsin

Bakalım bu doktorun çantasında sizin için ne gibi ilaçlar var: SpyWare Doctor, bilgisayarın hemen her derdine deva oluyor. Bu doktoru [www.pctools.com](http://www.pctools.com) adresinden ziyaret edebilir, yazılımı siteden satın alabilir ya da Google'la işbirliği içinde sunulan ücretsiz deneme sürümünü [www.pctools.com/en/spyware-doctor/uninstall](http://www.pctools.com/en/spyware-doctor/uninstall) adresinden indirebilirsiniz.

Spyware Doctor bilgisayarınızın sabit diskinde ve belleğinde şüpheli dosya araması yapıyor. Bilgisayarınız için tehdit oluşturabilecek dosyaları daha indirilmeden önce engelliyor. Üstelik sisteminizdeki eklentilerin ve araç çubuklarının casus olup olmadığını denetliyor.

**Doktorunuz teşhis koyuyor:** Tıpkı hastasını muayene eden bir doktor gibi, Spyware Doctor da PC'nizi problem olup olmadığını görmek için tarıyor. Böylece tehdit unsuru içeren dosyalar tanımlanıyor. Taramaya başlamadan önce ayarlarda değişiklik yapmanız daha iyi olabilir.

**Tarama için:**

1- *Başlat / Programlar / Spyware Doctor / Spyware Doctor*



Bigboy Technologies  
marka ürünler,  
orijinal **SAMSUNG**'tur.



TÜRKİYE TEK YETKİLİ DAĞITICISI:

**ASNET**

[www.asnet.com.tr](http://www.asnet.com.tr)



**KURTARMA** İster CD, ister ISO isterseniz de Flash belleğe kurtarma verilerini yazdırabilirsiniz.



**GERİ YÜKLEME İŞLEMİ** İki dakikada masaüstünüz hazır.

yolunu izleyin.

2- Soldaki bölmeden *Start Scan* düğmesine tıklayın.

3- Yapmak istediğiniz taramanın türünü seçin, örneğin *Full Scan*.

4- *Scan Now* düğmesine bastığınızda tüm mevcut casus yazılımlar listelenecek.

5- Enfeksiyonların yanındaki kutuları işaretleyin.

6- *Fix Checked* düğmesine basın. Şimdi bir onay iletisi görünecek.

7- *Continue Removal* düğmesine basın. Enfeksiyonların giderildiğini bildiren bir mesaj ekrana çıkacak.

8- *Finish* düğmesine basın.

**Karantinadaki dosyaları silmek için:**

1- *Başlat / Programlar / Spyware Doctor / Spyware Doctor* yolunu izleyin.

2- Soldaki bölmeden *Settings* düğmesine basın.

**İPUÇU** Spyware Doctor'ı özelleştirmek

için buradaki bağlantılardan istediğini-  
ze tıklayabilirsiniz.

3- *Quarantine* bağnatısına tıklayın. Karantinadaki tüm dosyaların bir listesi karşınıza gelecek.

4- Tümünü silmek istediklerinizi seçin.

5- *Remove* düğmesine basın. Onay kutusundan *Yes*'i seçin.

**İPUÇU** Karantinadaki bir nesneyi geri almak için *Restore* düğmesine basabilirsiniz.

OnGuard özelliği bilgisayarınız için gerçek zamanlı koruma sağlıyor. Bu özelliği etkinleştirmek şüpheli yazılımların indirilmesini ve tarayıcı ayarlarınızın değiştirilmesini engelliyor.

**OnGuard özelliğini kullanmak için:**

1- *Başlat / Programlar / Spyware Doctor / Spyware Doctor* yolunu izleyin.

2- Soldaki bölmeden *OnGuard* düğmesine tıklayın.

3- *Click to activate OnGuard* bağlantısı-

na tıklayın. Özellik etkinleşecek.

4- Kişiselleştirmek istediğiniz herhangi bir özelliğe, örneğin *File Guard*'a tıklayın.

5- *Manage Exclusions* bağlantısına tıklayın.

6- *Add* düğmesine basarak yeni bir kural ekleyin.

7- Gereken kuralları *New Rule* iletişim kutusuna girin.

8- *Add* düğmesine tıklayın.

## Sahte casus önleme araçları

Nasıl her madalyonun iki yüzü varsa, her casus önleme yazılımının da zararları var. Bu zararlar yazılımın kendisinden değil, gerçek olup olmadığını anlama güçlüğünden kaynaklanıyor. Evet, internette serbestçe gezinen birçok sahte casus önleyici var.

Bazı programcılar web sitelerinde kullanıcıya PC'sinde casus bulunduğunu iddia eden ve bu casuslardan kurtarmak maksadıyla kullanıcıları sözde casus önleme araçlarına yönelten reklâmlar görüntülüyor. Oysa bu yazılımlar hiçbir işe yaramıyor. Bazı durumlarda bu programlar kendi casuslarını da sisteminize kuruyor.

Eğer PC'niz için maksimum koruma arıyorsanız size güvenlik konularındaki bilginizi sürekli artırmanızı salık veriyoruz. Güvenlik bültenlerine, RSS beslemelerine üye olmanız ve dikkat etmeniz gereken casuslara karşı sizi uyanan kaynakları takip etmeniz faydalı olabilir.

Barış Emre ALKİM, balkim@chip.com.tr



**OTOMATİK** *Run Hijack This scan at startup and show it when items are found* seçeneğini işaretleyin.



**TAMİR** Tamir etmek istediğiniz öğeyi işaretleyip *Fix checked* düğmesine basın.





# Vista Service Pack 1

Vista SP1'i geliştiren ekipten iki Türk yazılımcı, yeni eklentinin tüm özelliklerini ve sırlarını CHIP okurları için kaleme aldılar.

## Bu yazıda

Daha yüksek performans

Güvenlik geliştirmeleri

Kurulum ve yükleme geliştirmeleri

**W**indows Vista, Microsoft'un çıkardığı geçmiş işletim sistemleriyle karşılaştırıldığında, yapısal olarak en ciddi değişiklikleri içeren istemci (client) işletim sistemi olarak değerlendirilebilir. Windows Vista'nın tasarımındaki temel değişikliklere, ağ iletişim altyapısının baştan yazılması, masaüstü yönetim mimarisinin tamamen değiştirilmesi, hafıza yönetiminde yeni kuşak donanımları des-

tekleyen değişikliklerin yapılmış olması, güvenlik altyapısıyla ilgili radikal değişikliklere gidilmesi sıralanabilir. Ayrıca pek çok bileşenin yeni kuşak çoklu çekirdekli işlemcilerle daha verimli çalışacak hale getirilmiş olması, DirectX 10 grafik altyapısının yeni sürüm grafik kartlarına uygun yepyeni bir mimariyle geliştirilmiş olması ve Windows Vista'nın 64 bit'i doğrudan desteklemesi örnek olarak gösterilebilir. Bu kadar geniş çaptaki değişiklik bir o kadar geniş çaplı test çabası gerektirdi ve Windows Vista, bugüne kadar piyasaya çıkmadan önce en kapsamlı testlerden geçirilen işletim sistemi oldu.

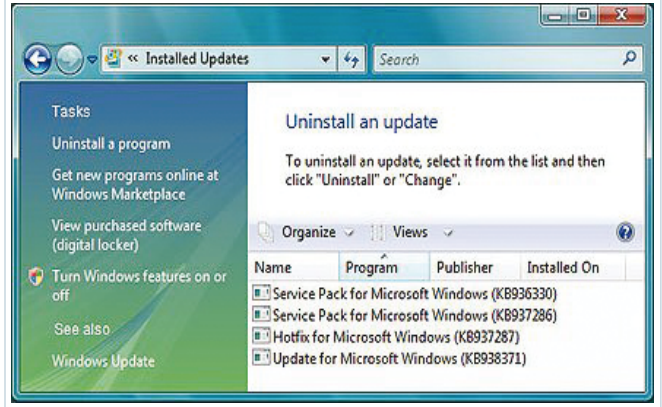
Service Pack, genel anlamda,

Microsoft'un toplu güncelleme paketleri için kullandığı isim ve amacı, o ana kadar yayınlanmış olan güncellemelerin yanı sıra, sistemin performansını, güvenilirliğini ve güvenliğini artırıcı düzeltmeleri kullanıcıya toplu olarak sunmak. Windows Vista Service Pack 1 bu amaç doğrultusunda tasarlandı ve içeriği açısından bakıldığında Microsoft'un en kısa sürede kullanıcıya sunmaya hazır hale getirdiği Service Pack olmaya aday.

Geçtiğimiz Aralık ayında SP1'in RC (release candidate; son sürüm aday) sürümü, Microsoft'un sitesinde, test etmek isteyen kullanıcılar için ulaşılabilir hale getirilmişti. Ocak ortasında Microsoft, sitedeki RC sürümünü daha güncel



**BİLGİ** Bilgisayarınızın *sistem* sekmesinden, işletim sisteminizin sürümünü öğrenebilirsiniz.



**KURULUM** Güncellemeyi Microsoft'un özel kurulum sihirbazıyla kontrol edebilirsiniz.

bir sürüm ile değiştirdi (RC Refresh). Halen Vista kullanıcıları, RC Refresh sürümünü Windows Güncelleştir arayüzü aracılığı ile makinelerine kurabilirler. RC Refresh sürümü SP1'in son hali olmamakla birlikte, kalite ve içerik açısından son sürümüne oldukça yakın. SP1 ile Windows Vista kullanıcılarına ulaştırılacak olan değişikliklerin tüm listesine, Microsoft TechNet sitesinden erişiliyor. Makalemizde bu değişikliklerin en önemlilerini sizlerle paylaşmak istedim.

### RAM sınırı kalkıyor

Windows Vista, etkinleştirilmeyen kurulumlarda bir süre sonra yavaş yavaş özelliklerini kısıtlamaya başlıyordu. Bu konuda kullanıcı görüşleri doğrultusunda bu davranış kaldırılarak yerine sadece hatırlatma özelliği eklendi.

Hem Windows XP'de hem Windows Vista'da 4 GB hafızaya sahip 32 bit sistem hafızaları, 4 GB'tan daha az görünüyordu. Bunun sebebi donanım kısıtlarından dolayı işletim sisteminin kullanabileceği hafızanın daha az olmasıydı. SP1'le işletim sisteminin kullanabileceği hafıza miktarı yerine, sistemdeki toplam hafıza miktarı gösteriliyor. Bunun desteklenebilmesi için uyumlu BIOS gerektiğinden her sistemde bu değişiklik gözlemlenemeyebilir.

Windows Vista'nın getirdiği yeniliklerden diğeri bir sistem üzerine birden fazla dil desteğinin kurulabilmesi idi. Bu yenilik, birden çok dilde sistem kurulu-

mu ihtiyacı olan firmaların kurulum ve bakım masraflarını azaltmayı amaçlıyordu. SP1'in dil desteği de bu amaca uygun olarak tasarlandı. Microsoft iki ayrı SP1 kurulum paketi sunuyor. Birinci paket, İngilizce, Almanca, Japonca, Fransızca ve İspanyolca dillerinin birinin ya da birkaçının yüklü olduğu sistemlere SP1 kurulumu sağlarken, ikinci paket Windows Vista'nın desteklediği 36 dilin birinin ya da birkaçının kurulu olduğu sistemlere SP1'i kurma yeteneğine sahip. Dil desteği dışında, bu iki paketin içeriği birbiriyle tamamen özdeş.

### Geliştirilen uyumluluk

Windows Vista'nın piyasaya sürülmesinden itibaren 2.000'den fazla uygulama Windows Vista uyumluluk logosu aldı. Hali hazırdaki kullanıcılar tarafından yollanan hata raporları değerlendirilerek, hem üçüncü parti yazılım geliştiricilerin yazılımlarındaki uyumsuzluk sorunları giderildi hem de işletim sisteminde uyumluluk güncellemeleri yapıldı. Bunların hepsi hem SP1 içinde geliyor hem de Microsoft'un "download" sayfalarından ayrıca indirilebiliyor.

### Daha yüksek performans

Performans iyileştirmelerinin etkisi, sistemin donanımına, kullanım senaryolarına ve sistemde kurulu bulunan yazılımlara göre bilgisayardan bilgisayara değişiyor. Bu nedenle farklı kullanıcılar sistemlerinin özelliklerine göre SP1 ku-

rumundan sonra farklı performans iyileştirmeleri deneyimleyebiliyor.

Belirtmekte yarar var, aşağıda ve bu makalenin tamamında değinilen performans ve hız iyileştirmeleri Microsoft test laboratuvarlarında yapılan ölçümlere dayanıyor.

► SP1'in Windows Vista'ya performans katkısı

► Aynı sabit disk üzerindeki dosya kopyalama hızını %25'e varan oranda

► Uzaktan erişilen ve Windows Vista harici başka bir Windows işletim sistemi kurulu bulunan bir sistemden, Service Pack 1 kurulu bir Windows Vista sistemine dosya kopyalama hızı %45'e varan oranda

► Uzaktan erişilen Windows Vista SP1 kurulu bir sistemden yerel Windows Vista SP1 kurulu bir sisteme dosya kopyalama hızını %50'ye varan oranda artırıyor.

► Büyük görüntü dosyalarının okunma hızı %50 arttırılmış.

► Kullanılan bant genişliğinin verimli hale getirilmesi ile dosya paylaşım alanlarının gözden geçirilme performansı geliştirildi.

► Ekranda değişiklik olmadığı zamanlarda, işlemcinin uyku modunda kalması sağlanarak, özellikle güç tüketimi önem taşıyan dizüstü bilgisayarlarda, güç verimliliği arttırıldı.

► Sıkıştırılmış bir klasöre dosya ekleme ve sıkıştırılmış bir klasörden dosya açma işlemlerinin hızı arttırıldı.

► Sabit diskin devir sayısının düşmesi →



**SP1** Logo'nun üzerindeki küçük işaret güvenliğinizi garanti altına alıyor.

gereken bazı durumlarda, sabit diskin dönüşünün devam etmesine neden olan hatanın düzeltilmesi ile güç tüketimi ve pil ömrü artırıldı.

► İçeriği çok miktarda dosya içeren klasörlerin taşınma hızları dikkate değer miktarda aşama kaydetti.

► Arkaplan Akıllı Aktarım Hizmeti (BITS) kullanılarak yapılan dosya kopyalama işlemlerinin hızı artırıldı.

► Kullanıcının birçok dosya işlemini aynı anda yaptığı senaryolarda, Windows Vista işletim sisteminin yanıt verme kabiliyeti artırıldı. Bu iyileştirmeye bir örnek dosya silme işlemlerinin hemen ardından yapılan dosya kopyalama işlemlerinin, önceden dosya silme işlemi yapılmamış kadar hızlı bir şekilde tamamlanması.

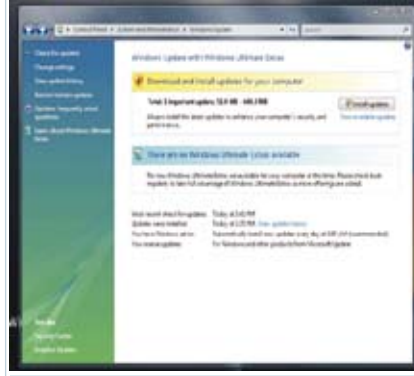
► JScript ağırlıklı siteler üzerinde, Internet Explorer'ın performansı daha önceki Internet Explorer sürümleri seviyesine getirildi.

► ReadyDrive kabiliyeti olan sabit sürücülerin kullanıldığı sistemlerin açılışında gözlenen ve beş dakikayı bulan gecikme sorunu giderilmiş.

► Windows ReadyBoost özelliği olan aygıtlarda sistemin uyku modundan çıkışı sırasında kullanılmak üzere depolanan veri miktarı artırılarak, sistemin uyku ve hibernate modlarından uyanma hızı artırıldı.

Ek olarak, Windows Superfetch'e yapılan güncellemeler benzer performans iyileştirmelerini sağladı.

► Ağ arayüzünün otomatik seçim algo-



**WINDOWS UPDATE** Güncelleme bölümünden SP1 için gerekli indirmeyi başlatabilirsiniz.

ritmasının değiştirilmesi ile ağ bağlantı senaryolarında iyileştirme sağlandı.

► Fotoğraf ekran koruyucusu kurulu sistemlerde kullanıcı oturumunun açılış hızı artırıldı.

► Oturumun kilitli olduğu bazı durumlarda kullanıcının masaüstüne geri dönüş hızı artırıldı.

► Uzaktan Masaüstü Erişim Protokolü'ne (RDP) yeni bir sıkıştırma algoritması eklenerek, ağ üzerinden görüntü ve video dosyalarının aktarım senaryolarında, ağ bant genişliği kullanım verimliliği artırıldı.

► XPS standardını destekleyen yazıcıların performans sorunlarını çözmeye yönelik düzeltmeler yapıldı.

### Donanım desteği ve uyumluluk

► SP1'le yeni Direct3D 10 eklentileri ve değişiklikleri barındıran Direct3D 10.1 sürümü geliyor.

► SP1, Windows Vista ile gelen aygıt sürücülerinin yeni sürümlerini barındırıyor. Windows Vista'yla gelmeyen sürücülerin de son sürümlerini Windows Güncelleştir (Windows Update) arabiriminden ya da donanım üreticisinden temin etmek mümkün.

► 802.11n kablosuz ağ standardı taslağının son sürümüne tam destek eklendi.

► Taşınabilir aygıtlar için özel olarak tasarlanan, daha yüksek kapasite destekleyen yeni dosya sistemi exFAT desteği eklendi. exFAT, FAT32 dosya sisteminin farklı olarak, taşınabilir aygıtlarda 4 GB'tan büyük ve 1.000'den fazla dosya-

## Güvenlik güncellemeleri

Service Pack 1, bugüne kadar Windows Vista için çıkmış tüm güvenlik güncelleştirmelerini içinde barındırıyor. Ayrıca şunlar bulunuyor:

■ BitLocker sürücü şifreleme altyapısına, çoklu faktörlü kullanıcı tanıtım desteği. Bu sayede BitLocker'la korunmuş sürücülere erişim için bilgisayarın Güvenilir Platform Modülü, bir USB depolama aygıtı ve bir PIN kodu beraber kullanılabilecek.

■ BitLocker şifreleme desteği Windows Vista Enterprise ve Ultimate sürümlerinde açılış diski dışındaki diskleri de kapsayacak şekilde genişletildi.

■ Windows Firewall ve IPSec, NSA'in gelişmiş Suite B standardıyla uyumlu şifreleme algoritmalarını destekleyecek şekilde geliştirildi.

■ DEP (Veri Çalıştırma Koruma) özelliğinin SP1 ile o anda çalışmakta olan uygulamalara özel ayarlanabilmesi için yeni programlama arabirimleri eklendi. Üçüncü parti anti virüs ve koruma yazılımlarının 64 bit işletim sistemi çekirdeğinin yama koruma mekanizmasıyla çalışabileceği yeni bir programlama arabirimi eklendi.

■ Windows Güvenlik Merkezi'yle sadece güvenilir uygulamaların iletişim kurabilmesi sağlanarak, arabirimin güvenliği artırıldı.

ya izin veriyor.

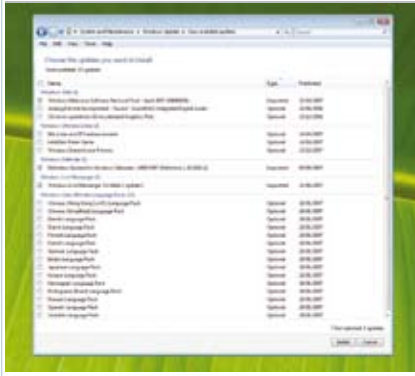
► Yeni nesil SD kart okuyucularında aktarım hızını arttıracak ve işlemci yükünü düşürecek olan ADMA desteği eklendi.

► MPEG-2 çözümleyicisine Media Center donanımlarından korunmuş içerik çözümleme desteği verildi. Dijital televizyon ve ağ tabanlı DVD oynatıcılar gibi yeni Windows Media Center Extender türlerine destek sağlandı.

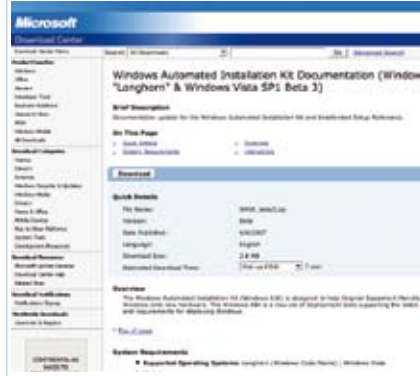
### Güvenilirlik geliştirmeleri

Windows Vista SP1 ile gelen güvenilirlik geliştirmeleri PC'ye, donanıma, işletim ortamına ve kullanıma göre değişiklik gösteriyor. Windows Vista kullanıcıları bu geliştirmelerden farklı seviyeler-





**ZENGİN İÇERİK** Vista SP1 pek çok konuda yeni güncellemelerle geliyor.



**SİTEDEN YÜKLEYİN** Microsoft'un sitesinden güncellemelerin içeriği hakkında bilgi alabilirsiniz.

de fayda görebilirler.

- Windows Vista piyasaya çıktıktan sonra, hata raporlama sihribazı kullanıcılar olarak yollanan hata raporları incelendi ve en yaygın kilitlenme ve çökme nedenleri analiz edilip düzeltildi.
- Bilgisayardan bilgisayara (Ad-Hoc) kablosuz bağlantı kurma başarı oranı artırıldı.
- Windows Meeting Space ya da Remote Assistance gibi uygulamaların güvenlik duvarı arkasında bulunduğu durum için, istemciler arası bağlantı başarı oranı artırıldı.
- Aygıt sürücülerinin sistem "uyku"ya geçerken işlerinin yarıda kesilmesini engelleyecek yeni önlemler alındı.
- EFS (Şifreli Dosya Sistemi) ile korunan dosyaların yedekleme sistemine dâhil edilmesini sağlamak için yedekleme yazılımında geliştirmeler yapıldı.

## Masaüstü yönetimi

- Ağ hata tespit ve tamir sihribazının sadece bağlantı sorunları değil, dosya paylaşım sorunlarını da tespit edip çözebilmesi sağlandı.
- Uzaktan yardım (Remote Assistance) kullanan kullanıcıların, uzaktan sistem yöneticisi yetkilerini girebilmeleri için yeni güvenlik ayarları eklendi.
- Kullanıcıların ve sistem yöneticilerinin disk bütünlendiricisinin hangi diskler üzerinde çalışacağını belirleyebilmesi sağlandı.
- Uzaktan masaüstü oturumlarında yerel yazıcıların yazdırma hızı artırıldı.

- Yönlendirilmiş izinlerle çalışırken kullanıcıların çevrimdışı olmalarına rağmen izinleri değiştirip silebilmeleri sağlandı. Bu değişiklik, özellikle izin yönlendirmesiyle çalışan kullanıcılar için önem teşkil ediyor.

## Kurulum ve yükleme

- 64 bit Windows Vista'nın 32 bit işletim sistemleri üzerinden kurulabilmesi sağlandı. Bu özellikle sistem yöneticilerinin tek bir WinPE (Windows Kurulum Öncesi) arabiriminden aynı anda hem 32 bit hem de 64 bit işletim sistemlerini kurabilmesini sağlıyor.
- Çalışmakta olan bir uygulamayı, uygulamayı kapatıp açmadan ya da sistemi yeniden başlatmadan güncellemeyi sağlayan "hot-patching" teknolojisine olan destek genişletildi.
- Bir güncelleme kurulumu, başka bir kurulumun tamamlanmasını beklediği için başarısız olursa, kurulum tamamlandıktan sonra yeniden denenmesi için değişikliğe gidildi.
- Hali hazırda kurulu güncellemelerin araştırılması hızlandırıldı.

## Diğer sistemlerle uyumluluk

- SP1'deki değişikliklerle, WinSock2 istemcilerinin Windows Server 2008 sunucuları ile yüksek bant genişliğinde ve gecikme süresi uzun olan bağlantılar üzerinden daha verimli haberleşmesi sağlandı.
- Bu değişiklikleri göz önüne alarak geliştirilen yazılımlar, bahsi geçen ağ

Birçok sistem dosyası Windows Vista ve Windows Server 2008 ürünlerinde ortak. Bu nedenle sunucu senaryoları için sistem dosyalarında yapılan bazı değişiklikler, istemci açısından kullanırlılığı olmamasına karşın, bir kısım sunucu yeteneklerini Windows Vista'ya kazandırıyor. Buna bir örnek, Internet Information Services (IIS) 7. IIS, Windows Vista işletim sistemine, web tabanlı yazılım geliştirilme ve yazılım test süreçlerini destekleme amacıyla eklenmişti. Öte yandan, Windows Server 2008 ile sunulan IIS, internet tabanlı performans ve genişletilebilirlik gereksinimleri doğrultusunda tasarlanmış olan temel bir sunucu hizmeti. Windows Vista Service Pack 1, sistem dosyalarını ortak olması nedeniyle Windows Server 2008 için tasarlanan tüm bu IIS iyileştirmelerini içeriyor.

bağlantıları üzerinden, Windows Vista ve Windows Server 2008 sistemlerine büyük miktarlardaki veri aktarımlarını daha verimli yapabiliyor.

Diğer yandan tüm bu değişiklikleri dikkate almayan yazılımların performansında herhangi bir değişiklik olmayacak.

- SP1 üzerinde, ftp.exe veya Transmit-File/TransmitPackets kullanan diğer uygulamalar aracılığıyla yüksek bant genişlikli ve gecikme süresi uzun olan bağlantılarda Windows Vista ve Windows Server 2008 sistemlerine yapılan dosya aktarımları daha verimli olacak. ■

**Bilgi için:** [www.microsoft.com/vista](http://www.microsoft.com/vista)

Kamil Buğra Rodoper, Sedat Kapanoğlu

## Kim kimdir?

### Kamil Buğra Rodoper

Microsoft'un Windows Serviceability ekibinde Program Yöneticisi olarak çalışıyor. Vista SP1'in geliştirilmesinde bizzat görev aldı.

### Sedat Kapanoğlu

Microsoft'un Seattle/ABD'deki merkezinde Windows ekibinde Yazılım Tasarım Mühendisi olarak görev yapıyor. Türk internet kullanıcıları arasında, Ekşi Sözlük'ün yaratıcısı olarak tanınıyor.

PROFESYONEL  
İPUÇLARI

## FREEWARE'İN

Windows, internet ve multimedya için tanıtacağımız bedava araçlar, pek çok ücretli yazılımdan çok daha kullanışlı ve başarılı.

## Bu yazıda

Windows'u optimize etmek

Güvenli ve gizli sörf

Optimal kalitede video kopyalama

USB stick üzerinden program çalıştırma

**D**arth Vader'ın karşısındaki Luke Skywalker veya Sauron'un karşısındaki Frodo olabilirsiniz. Hollywood güçlü rakibi deviren zayıf ve mağdur kahramanı daima sevmiştir. Şimdi benzer bir durum yazılım dünyasında da yaşanıyor. Açık kaynaklı veya bedava yazılımlar trend'leri belirlerken, Microsoft veya Nero gibi büyük yazılım devleri geride kalıyor. Bu yazıda, CHIP DVD'sinde hatta internette kolayca bulabileceğiniz bedava yazılımlarla Windows, internet ve multimedya konusunda hayatınızı nasıl kolaylaştırabileceğinizi göreceksiniz. Ayrıca bu bedava yazılımların gizli özelliklerinden de bah-

sededeceğiz. Bu detay çok önemli çünkü aslında deneyimli kullanıcılar bile yazılımların gizli özelliklerini bulup kullanmakta zorluk yaşayabiliyorlar. Önerdiğimiz yazılımları ve püf noktalarını XP ve Vista üzerinde uygulayabileceksiniz.

## WINDOWS

## Test ve optimizasyon

Windows için tanıtacağımız bedava yazılım yıldızlarımız, Microsoft'un unuttuğu açıkları çok güzel dolduruyor. Kabiliyetli bir anti-casus yazılımı, bozulmuş disklerdeki verileri kurtaran bir araç ve kullanışlı bir sıkıştırma yazılımı.

## Windows bekçisi

Araç: xp-AntiSpy 3.96.6

Windows'un standart konfigürasyonu ne yazık ki çok güvenilir ve sağlıklı değil. İşletim sistemi, kötü niyetliler için kullanıcıya erişebilecekleri pek çok açık ka-

pı bırakıyor. Sistemlerin sık sık güvenlik güncellemelerine gitmesi de bu gerçeğin bir ispatı. Dolayısıyla bir Windows kullanıcısı, güvenliğini garanti altına almanın yollarını bilmeli veya öğrenmeli. Xp-AntiSpy ile bu ihtiyacınızı ücretsiz olarak giderirken bir yazılım uzmanı olmanıza gerek olmadığını da fark edecek, önlemlerinizi kolayca alabileceksiniz.

Program Windows için kullanabileceğiniz elliye yakın özellik barındırıyor. Yazılımı kullanmanın en basit yolu, standart olarak gelen profillerden birini seçmek. Ancak eğer kişisel ihtiyaçlarınıza göre güvenlik ayarlarınızı değiştirmek isterseniz işiniz yine zor değil. Ancak standart profillerden birini kullanmak isterseniz, aklınızda olması gereken bir detay var: Tüm profiller Windows'un otomatik güncellemelerini kapatıyor. Kendi ayarlarınızı yaparken "Windows Update" seçeneğini açmayı unutmayın ki gerekli güvenlik güncellemelerini ala-



# ÖNLENEMEZ YÜKSELİŞİ

bilesiniz.

**Püf noktası:** Xp-AntiSpy ayrıca ince ayar seçenekleri sunuyor. Örneğin, *Special / Connection limit* bölümünden paralel ağ bağlantıları sayınızı arttırabilirsiniz. Microsoft bu bağlantıların sayısını on ile sınırlıyor. Ama eğer sisteminizi dosya paylaşım veya indirme için kullanıyorsanız ve BitTorrent gibi çok sayıda bağlantıya ihtiyaç duyan yazılımlar kullanıyorsanız, bu bağlantı sınırınızı arttırmanız gerekiyor. Böyle bir müdahaleye ihtiyacınız olup olmadığını merak ediyorsanız Windows'un içinden kontrolü gerçekleştirebilirsiniz. Başlangıç menüsünden *Çalıştır/Run* komutunu açıp komut satırına "eventvwr.msc" yazın. Bu komutla "Event Viewer"ı çalıştıracaksınız.

Karşınıza gelen pencerede *System* sekmesini işaretlediğinizde sağdaki pencerede Windows'un değişik sistem olaylarının kaydını tuttuğunu göreceksiniz. Eğer bir "Event"ın yanında tanım numarası olarak 4226 sayısı belirmişse ve üstelik bu durum sık tekrarlanmışsa, kullandığınız yazılımlardan biri

Windows'un belirlediği sınırların üzerinde bağlantı kurmaya çalışıyor demektir. Kısacası, bağlantı sayınızın sınırını arttırmanız işinizi kolaylaştıracaktır. xp-AntiSpy yazılımının "Connection limit" menüsünü açıp sayıyı 50 olarak belirleyin.

## Diskten veri kurtarma

**Araç:** IsoPuzzle 1.6

CD'ler ve DVD'ler veri depolamak için klasik medyalar ancak ne yazık ki bu medyalar iki yıldan sonra veri kaybına yol açabiliyor. IsoBuster ([www.isobuster.com](http://www.isobuster.com)) yazılımı ve bedava IsoPuzzle yazılımı, eski disklerden veri kurtarmak için ideal programlar. Hatta, bedava yazılım, para verip aldığınız Iso Buster'ın bile yapamadığı bazı işlemleri gerçekleştirebilmekte. IsoPuzzle, çok fazla sayıda disk sürücünün verilerini okuyabiliyor. Bu büyük bir avantaj çünkü bazen bir Pioneer yazıcının içinde geri alınamayan veriler Plextor yazıcının içinde okunabiliyor.

**İPUÇU** IsoPuzzle verileri okumak için Nero'nun sürücüsü "wnaspi32. →

## BEDAVANIN YILDIZLARI

Listedeki yazılımlar, bu makede adı geçen araçlardır. Araçları DVD'mizde bulabilirsiniz.

-  **xp-AntiSpy 3.96.6**  
Casus yazılımları engeller  
Bilgi için: [www.xp-antispy.org](http://www.xp-antispy.org)
-  **IsoPuzzle 1.6**  
Hasarlı disklerdeki verileri kurtarır  
Bilgi için: [www.geocities.com/marsoupilamis](http://www.geocities.com/marsoupilamis)
-  **7-Zip 4.56 Beta**  
Tüm biçimlerdeki arşivleri açar  
Bilgi için: [www.7-zip.org](http://www.7-zip.org)
-  **SpyBot 1.5.1**  
Casus yazılımları yok eder  
Bilgi için: [www.safer-networking.org](http://www.safer-networking.org)
-  **Vidalia 0.0.15**  
TOR ağında gizli sörfeye izin verir  
Bilgi için: <http://vidalia-project.net>
-  **IE7Pro 1.2**  
IE7'yi optimize eder  
Info: [www.ie7pro.com](http://www.ie7pro.com)
-  **VLC media player 0.8.6c**  
Her biçimdeki filmi oynatır  
Bilgi için: [www.videolan.org](http://www.videolan.org)
-  **Avidemux 2.4**  
Filmleri başka biçimlere dönüştürür  
Bilgi için: <http://avidemux.org>

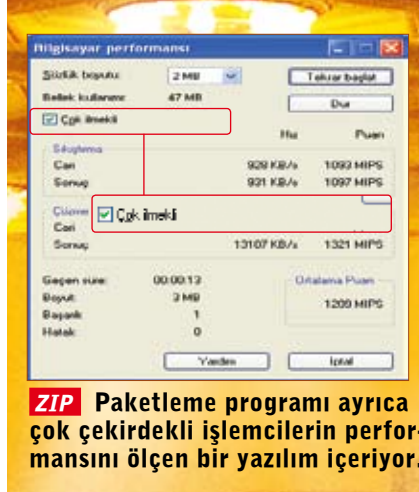
CHIP DVD'DE



dll" üzerinden çalışabiliyor. Eğer bilgi-sayarınızda halihazırda Nero yazılımı bulunuyorsa, bu dosyayı Nero klasöründe bulup IsoPuzzle klasörüne kopyalayın. Sonra IsoPuzzle yazılımını açın ve disk sürücünün kapağını açıp geri kurtarma işlemine başlamak için Ej (eject) seçeneğine basın. Bozuk disk sürücüyü yerleştirip ve "Ld" seçeneği ile sürücüyü kapatın.

Eğer yazılım verileri tanıyabilirse, *Destination* seçeneği ile verilerin yazılacağı yeni yeri belirleyin ve *Start* seçeneği ile kurtarma işlemine başlatın. Ama yazılım diskteki verileri tanıyamaz ve boş disk uyarısı verirse *Force Size* seçeneğine tıklayın ve *Drive Reported* kısmından "*Estimated*" kısmına geçiş yapın. Okuma sürecinin sonunda yazılım kurtarılan verilerle bir ISO imajı oluşturacak ve bir de okunan sektörlerin yerini belirten bir .FLG dosyası verecek.

*Missing* kısmında yazıcının okumayı başaramadığı sektörlerin listesini görebilirsiniz. Eğer sorunla karşılaşırsanız diski bilgisayardaki başka bir sürücüyü takıp bu defa *Source* seçeneği ile yeni sürücüyü belirleyip, demin yaratılan FLG dosyasını yükleyin. IsoPuzzle şimdi sadece bozuk diskte daha önce okunama-



yan sektörleri okumaya çalışacak. Bu okumadan kurtartılacak veriler ise bir IMP dosyasının içine yazılacak. Seçeneklerin içinden *Import File*'i seçin ve IMP dosyasını orijinal ISO imajının içine entegre edin. İşler yolunda gittiye bozuk diskinizdeki verileri kurtarmış olmalısınız.

### Sıkıştırma yazılımı

**Araç: 7-Zip 4.56 Beta**

RAR sıkıştırma biçimini tanıyan bir sıkıştırma yazılımı artık her bilgisayar için bir gerek haline aldı çünkü RAR biçimi uzun zamandır dünya çapında bir stan-

dart kabul ediliyor. WinRAR yazılımı güzel bir çözüm olabilir ancak yazılımın paralı ve çok çekirdekli sistemlere optimize edilmemiş olması onu gözden düşürüyor. 7-Zip yazılımı ise hem bedava hem de çok çekirdekli sistemler için optimize olarak geliyor. Tek problemi sadece sıkışmış paketleri açması ama açık dosyaları sıkıştırmaması. Bu açığını, sıkıştırma arşivlerinin sağlamlığını kontrol eden ayrıca sıkıştırma işleminin performansa etkisini ölçen özelliği ile kapatıyor.

**İPUCU** Yazılım, bir ölçme sistemi ile beraber geliyor. Böylece bilgisayarda bir sıkıştırma veya açma işlemi yapılırken işlemciye binen yükü ölçmek mümkün oluyor ki, böyle bir yetenek başka bir yazılımda yok. Sadece bu sayede hangi sıkıştırma yazılımını kullanacağınıza karar vermek için küçük testler bile yapabilirsiniz. Yazılımın ana penceresinde *Tools / Benchmark* seçeneğini tıklayarak testi başlatabilirsiniz. Yazılım önce sıkıştırma, sonra açma testlerini gerçekleştirecektir.

Genel olarak, sıkıştırılmış arşivler açılırken işlemci kullanımı maksimuma ulaşır. Yazılım işlemci kullanımını %100 olarak gösteriyor olmalı. Ancak

## TAŞINABİLİR YAZILIMLAR: HER BİLGİSAYARDA ÇALIŞIR

**Pek çok bedava yazılım, ücretli yazılımların sunmadığı bir hizmet sunuyor. Bu yazılımlar bir USB belleğin içinden çalıştırılabilir.**

Pek çok bedava yazılım aynı zamanda "taşınabilir" özellikler taşıyor. Makalemizde adı geçen iki yazılım da bunlardan. 7-Zip ve VLC medya oynatıcısını bir USB Stick üzerinden de çalıştırabilirsiniz. "PortableApps" olarak adlandırılan bu biçimi icat edenler başka yazılımları da taşınabilir olarak sunuyorlar. Suite yazılımı web sitesinden indirerek kurduğunuzda sizin için bu yazılımları barındıran bir Start menüsü oluşturacaktır. Böylece onları dilediğiniz zaman, dilediğiniz bilgisayarda kullanabilirsiniz. Yazılımlar çalıştığında kendilerini Windows toolbar menüsüne ekleyecektir. Ayrıca dilerseniz makalede geçen iki

yazılımı taşınabilir olarak çalıştırabilirsiniz. Xp-AntiSpy ve IsoPuzzle yazılımları web sitesinde yer almıyor ama ikisi de taşınabilir olarak kullanılıyor. Bunun için USB bellek içinde "Portable Apps" klasöründe "MyApps" isminde bir klasör açın. İki yazılımın EXE dosyalarını buraya kopyalayın. Ayrıca IsoPuzzle yazılımının ihtiyaç duyduğu "wnaspi32.dll" sürücüsünü de buraya kopyalayın. Sonra indirdiğiniz suite yazılımının *Options / Refresh AppIcons* seçeneğine tıklayın. Böylece yeni yazılımlar da start menünüze eklenecektir.

**Bilgi için:**  
[www.portableapps.com/suite](http://www.portableapps.com/suite)



**STICK-SUITE** PortableApps araçlarını USB bellekten çalıştırın. Bunu her PC'de yapabilirsiniz.

# Hedef kitle böyle yakalanmaz!



**SPYBOT** Bu güvenlik aracı otomatik başlayan gereksiz programları temizliyor.



**VIDALIA** Network kartı, internette gizlenerek sörf yapmanız için en hızlı TOR noktasını buluyor.

eğer çift çekirdekli bir işlemci söz konusuysa değer %200 olmalı. Eğer bu rakamların altında bir sayı beliriyoysa, başka bir program işlemcinin gücünü paylaşıyor demektir ki, bu da sıkıştırma ve açma işleminizin uzaması anlamına gelecektir. Gereksiz yazılımları kapatarak maksimum hıza ulaşabilirsiniz.

Ayrıca "Dictinory size" seçeneği ile yazılımın işlem sırasında ne kadar RAM kullanacağını da belirleyebilirsiniz. "32 MB" boyutundaki kitaplık boyutu, yazılımın 450 MB civarında RAM kullanmasına neden olacaktır. Boyutu 64 MB'a çıkartırsanız gerekli hafıza boyutu 780 MB olacaktır. Hafıza boyutu bu miktarın altına düştüğünde açma işlemi son derece yavaşlayacaktır. Eğer test sırasında hafıza ile ilgili bir hata mesajı çıkarsa, RAM'lerde fiziksel bir sorun olduğundan da şüphelenmeye başlayabilirsiniz.

## İNTERNET

### Güvenlik ve gizlilik

Tehlikeli casus yazılımlardan kurtulmak, rahatsız edici reklam pencerelerini engellemek, hatta özel hayatınızı korumak için gezdiğiniz sayfalarda başka bir kimlikle görünmek için tavsiyelerimize bir göz atın.

### Anti-casus yazılımı ve Windows optimizasyonu

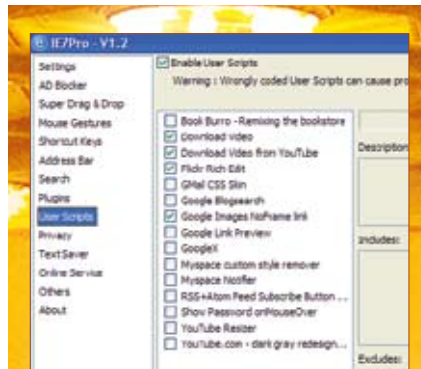
**Araç:** SpyBot 1.5.1

Casus yazılımlar ve Truva atları bilgisai-

yarınızın başına gelebilecek en kötü şeylerden biridir. SpyBot gibi bir araç, internet kullanırken mutlaka edinmeniz gereken bir savunma yazılımıdır.

Bu yazılım sadece virüslerden kurtulmanızı sağlamaz, aynı zamanda bilgisayarınızın kaynakların etkin kullanmanıza da yardımcı olur. Virüs tarayıcı yazılımlarda olduğu gibi, anti-casus yazılımı da sıklıkla güncellenen merkezi bir listeye göre bilgisayarınızı tarayıp, sabit diskinize sızmış casus yazılımları bulup yok eder. Ayrıca, "Tea Timer" isimli küçük modülü "registry" alanınıza yapılan saldırıları kontrol edip sizi uyarır ve bu hareketleri engellemenize yardımcı olur.

**İPUÇU** SpyBot'un tüm işlevlerini kullanabilmek için yazılımı kurar kurmaz ana penceredeki *Mode* sekmesi altındaki *Advanced Mode* seçeneğini etkinleştirin. Şimdi tool seçeneği altında yeni enstrümanlar görüyor olmalısınız. Bu



**IE7PRO** Engelli site listelerini buradan inceleyip, listeye eklemeyi yapın.



### CHIP okurunu tanımiyorsanız işiniz zor tabii...

CHIP okuru sadece "CHIP Okuru" değildir. O, aynı zamanda bir girişimci ruh, bir trendsetter, bir moda takipçisi, bir maceracı, bir teknoloji avcısı, bir sporsever, bir stil sahibi, bir iletişim kurdu ya da bir vizyonerdir... Yani CHIP okuru, Türkiye'dir; CHIP'te çıkan ilanlar Türkiye'ye ulaşır. CHIP kaliteli anlayışı ve özenli yayıncılığı ile okurları için tam bir referans kaynağıdır. O yüzden CHIP'te çıkan ilanlar tam hedefini vurur, yüksek etkilime gücüne sahiptir.



## SUPERTOOL AVISYNTH

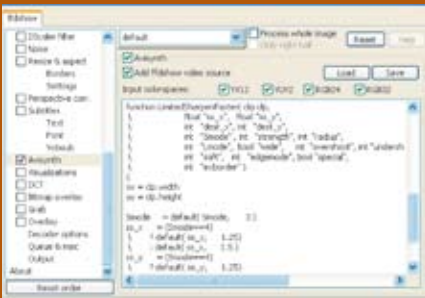
Açık kaynak kodlu pek çok multimedya yazılımı hayli yararlı programlardır çünkü AviSynth isimli bir sistemi kullanırlar ([www.AviSynth.com](http://www.AviSynth.com)). Bu yazılım, arka planda optimizasyon yapan ve codec'leri saklayan bir arayüzdür. Bu sayede çok kaliteli yazılımlar kısa sürede programlanabilir. Bu kategorideki üç örnek aşağıda:



**MeGUI:** Bu araç, x264 kodeği ile çalışan profesyonelleri hedef alıyor ve codec'in ayarlarını kolayca değiştirebiliyor. Bilgi için: [sourceforge.net/projects/megui](http://sourceforge.net/projects/megui)



**MediaCoder:** Tüm biçimleri çevirebilen bu yazılım, özellikle iPod ve PSP gibi mobil araçlar için yazılmış. Bilgi için: [mediacoder.sourceforge.net](http://mediacoder.sourceforge.net)



**ffdshow:** Media Player bile bu codec koleksiyonunu barındırırken ffdshow AviSynth filtrelerini kullanıyor. Bilgi için: [sourceforge.net/projects/ffdshow](http://sourceforge.net/projects/ffdshow)

enstrümanlar sisteminize ince ayar yapmaya yardımcı olur. SpyBot, *Check* seçeneğini tıkladığınızda bir "registry" taraması yapar ve "System Internal" bölümüne giderseniz artık geçersiz olan veya yanlış bağlanmış olan girdileri arayıp düzeltir. Bunun için tek yapmanız gereken "Fix selected problems" seçeneğini çalıştırmaktır.

"System Start" seçeneği altında SpyBot, Windows başladığında çalışacak programları listeler. Eğer bu programların karşısındaki kutuları işaretler veya silerseniz, seçtiğiniz programın artık Windows başlarken çalışmasını da engellersiniz. Quick Time ve Adobe Acrobat gibi, kendilerini otomatik olarak sistem başlangıcına ekleyen yazılımları iptal etmekten çekinmeyin.

## İnternette kendinizi gizleyin

**Araç:** Vidalia 0.0.15

İnternette kimliğinizi ve IP numaranızı gizleyerek gezinmenin iki yolu var. Bir proxy kullanabilirsiniz veya TOR ağı üzerinden gezinti yaparsınız. Proxy sunucuların en önemli problemi, servisi veren firmanın her yere erişime izin vermemesi veya para talep etmesi ya da çok yavaş olması.

Örneğin, YouTube gibi çok ağır veri aktarımı yapan bir siteye her Proxy sunucu üzerinden ulaşamayabilirsiniz. Ayrıca bu Proxy'ler çoğunlukla tipik web dillerini desteklerler ve gelişmiş bir programlama dili kullanan sayfaları görüntüleyemezler. TOR ağı ise bu kullanıcılarına bu sorunları yaşatmayan bir sistem kullanır. TOR'u yüklemenin en basit yolu DVD'mizdeki Vidalia paketini kurmaktır. Ancak kurulum sırasında "Tor button" seçeneğini devre dışı bırakmayı unutmayın ki, vereceğimiz ipucunu çalıştırabilin.

**İPUÇU** TOR gizlilik dışında başka seçenekler de sunuyor. Örneğin, web'deki milliyetinizi değiştirebilirsiniz. Böylece, örneğin, sadece Amerikalı kullanıcılara özel olan kimi servislerden yararlanabilirsiniz. Bunun için TOR bir Amerikan noktasından sizi internete bağlıyor.

Toolbar'daki Vidalia sembolüne sağ

tuşla basarak *Network Card* seçeneğini açın. Amerikan TOR noktasının adını bir yere not edin çünkü en iyi performans veren bağlantı noktası budur. Bu bilgiyi da ilk kolon da bulabilirsiniz. Güzel bağlantı noktalarına örnek isterseniz, "desync", "whistlersmother" veya "lefkada" iyi bir başlangıç olabilir. Ardından *Settings / Advanced* seçeneklerini tıklayın. "Tor Configuration file" altındaki "torrc" dosyasının nereye kaydedildiğini bulun. Explorer içinde bu yolu yazın ve torrc dosyasını Notepad ile açın. Aşağıdaki şu iki satırı dökümanın başına yazın:

```
ExitNodes+desync,+whistlersmother,+lefkada
StricExitNodes+1
```

Ardından dosyayı kaydedin ve kapatın. TOR artık en hızlı Amerikan sunucularından birini seçecektir.

Son adım TOR'u tarayıcınıza yerel proxy olarak girmek. Firefox kullanıyorsanız işiniz çok basit. *Tools / Settings* seçenekleri ile Network sekmesine ulaşın. *Advanced* bölümünde, "Settings" kısmının altındaki Manual Proxy configuration seçeneğini etkinleştirin. HTTP-Proxy'ye "localhost" seçeneğini işaretleyin ve "Port" olarak 8118 değerini girin.

## Sorunsuz internet

**Araç:** IE7Pro 1.2

Microsoft IE7'ye önemli özellikleri eklemeyi unutmuş. Bunların arasında bir açılır pencere engelleyici de yer alıyor. IE7 için üretilen en başarılı eklemenin adı, IE7Pro ve araç boşluğu dolduruyor.

Eğer açılır pencere engelleyiciyi çalıştırırsanız, IE7 ile Firefox'da olduğu gibi güvenli ve konforlu sörf yapma imkanı yakalayabilirsiniz.

**İPUÇU** IE7Pro, tarayıcı penceresindeki sembolüne sağ tıklayarak konfigüre edilebilir. "Activate Flash-Blocker" seçeneğini işaretleyerek sörf hızınızı arttırabilirsiniz. Endişelenmeyin, hala You Tube'a girebilirsiniz. Eğer bir sitedeki flash ani-





**VLC** Codec yüklemeyen tüm video dosyalarını VLC oynatıcısı ile izlemek mümkün.



**ADIDEMUX** Bu yazılım videoları dönüştürerek DVD oynatıcınızla uyumlu hale getiriyor.

masyonunu tekrar açmak isterseniz tek yapmanız gereken, IE7Pro'nun animasyonun yanına eklediği işaretçiğe tıklamaktır.

Settings / Ad filter seçeneği ile ulaşacağınız "Standart Fitler" sekmesinde göreceğiniz üzere IE7Pro, Doubleclick ve Intellitxt gibi sabıkalı siteleri otomatik olarak engelliyor. Eğer devamlı rahatsız edici reklam pencereleri açan bir siteyi sık sık ziyaret ediyorsanız onu da bu filtreye ekleyebilirsiniz.

Bunun için, söz konusu site açıkken *Advanced Ad Filter / View Filter-Info* sekmesine gidin. Burada, "URLElement" kısmı altında program bütün web bağlantılarının bir dökümünü gösterir. Sizi rahatsız eden pencerenin bağlantısına tıklayın. Daha sonra *Add Muster* tuşuna sağ tuşla tıklayıp reklam engelleyici içinde yeni bir giriş açın. Sonraki pencerede "Blocked URL" opsiyonunu "Fitler Type" olarak seçin.

Daha sonra tanımladığınız reklamları her sitede kullanılabilecek şekilde genelleştirmelisiniz. Örneğin, <http://bdv.bitvertiser.com> adresini asteriksler yardımı ile "\*bitvertiser\*" olarak genelleyebilirsiniz. Böylece başka bir sitede, bitvertiser sitesinden açılacak başka reklamların da önünü kesmiş olursunuz.

## MULTİMEDYA

### Daha iyi ve daha hızlı

Vereceğimiz ipuçları bazı multimedya klasiklerini artık gözünüzden düşürebilir. En önemlisi, yeni bir oynatıcı tanıtacağız ki, bu yazılım sadece filmleri oynatmıyor aynı zamanda onları yeni bir

kopyalama methodu ile başka biçimlere de dönüştürebiliyor. Bu özelliği de onu rakiplerinden çok daha kullanışlı yapıyor.

### Çevirin ve seyredin

**Araç:** VLC media player 0.8.6c

VLC, piyasadaki tüm video biçimlerini oynatabilen bir yazılım. Tüm video ve müzik biçimlerini tanıyan bir motoru var. Bu yüzden internetten inen gerçek zamanlı videolar kadar TV kartları ile de uyumlu çalışıyor. Tüm bu özellikleri geniş kitleler tarafından kullanılan, popüler bir yazılım olmasını sağladı. Ancak yazılım hala gizli bazı özelliklere sahip. Örneğin, VLC'nin aynı zamanda bir video dönüştürücüsü olduğunu biliyor musunuz? Video dosyasının biçimi hiç önemli değil, eğer VLC onu oynatabiliyorsa, istediğiniz biçime de dönüştürebilir.

VLC dönüştürmeyi tek kanallı bir sistemle yaptığı için görüntü kalitesi mükemmel olmuyor ancak yine de bu onun kullanışlı olduğu gerçeğini değiştirmiyor. Özellikle de video oynatan küçük ekranlı mobil bir cihazınız varsa VLC tüm ihtiyaçlarınızı gideriyor.

**İPUÇU** Öncelikle dönüştürmek istediğiniz video dosyasını, *File / Open File* seçeneği ile açın. Ardından *Stream / Secure* seçeneğini tıklayın ve *Stream Output* sekmesindeki *Settings* bölümünü açın. *Outputs / File* seçeneğini tıklayın ve dosyanın ismine ve lokasyonuna karar verin. Örneğin, "ipod.mp4". "Streaming Method" olarak "MP4"ü seçin. "Video codec" seçeneğinin önündeki kutucuğu işaretleyin ve *h264* seçeneğini

tıklayın. "Audio codec" olarak *M4A*'yı seçin. Tüm ayarlamaları yaptıktan sonra "Stream Output MRL" sekmesinin altındaki komut satırının başlangıcına tıklayın "sout=#transcode{" kısmından sonra aşağıdaki komutu yazın:

```
width=320,canvas-height=240,
```

Örneğimizdeki genişlik ve yükseklik, yeni iPod nano'ların kabul ettiği değerleri içeriyor.

Eğer başka bir iPod veya mobil aygıt kullanıyorsanız o cihazın ekranına uygun maksimum değerleri girebilirsiniz.

### Optimal çevirme

**Tool:** Avidemux 2.4

Avidemux, artık eskimiş olan VirtualDub'un yerini alan ideal bir yazılım. Onu ideal yapan ise başka bir yazılımda yer almayan bir kodlama metodu, "Same Quantizer".

DVD'lerin yanında DivX ve XviD oynatan donanımlar ne yazık ki her AVI filmi oynatamıyor. Ancak Avidemux bu problemi çözüyor.

**İPUÇU** Avidemux bir filmin DVD oynatıcı çalışıp çalışmayacağını söylüyor. Filminizi açtıktan sonra *File / information* bölümündeki *Properties* sekmesine gidin. *Extra Video Properties* bölümünde program size dosyanın "Global Motion Compensation" biçimiyle mi yoksa "Quarter Pixel" yöntemiyle mi kodlandığını söyleyecektir. Eğer "Quarter Pixel" biçimi söz konusuysa filmi çevirmeniz gerekecek.

*Video* bölümünün altındaki "MPEG4-ASP" kısmına gidin ve "Configure"yi seçin.

Motion / ASP-Profile'in altındaki "Quarter-Pixel" ve "GMC" seçeneklerinin yanındaki kutucuklardaki işaretleri kaldırın. *Main* menüsü altındaki *Same Quantizer as input* sekmesine geçin ve OK seçeneği ile konfirme edin. *File / Save* seçeneği ile dönüştürme işlemine başlayabilirsiniz. Sonuç neredeyse aynı kalitede ve aynı dosya boyutunda ama artık her video çalardaki oynatılabilecek bir film olacak. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr



**Posta sunucusu:**  
Tüm e-postalar için  
merkezi depolama



**Yazdırma sunucusu:**  
Ağıdaki tüm PC'ler için  
yazıcı paylaşımı



**İndirme sunucusu**  
P2P'den bağımsız  
indirme



**Yedekleme sunucusu:**  
Ağıdaki tüm bilgisayar-  
lar için yedekleme aracı



**Dosya sunucusu:**  
Tüm PC'lerdeki tüm  
dosyalara erişim



**Streaming sunucu:**  
Resim, müzik ve video  
paylaşımı



**Web sunucu:**  
PHP ile web  
barındırma



**Güç tasarruf işlevi:**  
Otomatik bekleme kipi

# CHIP'ten süper sabit disk

Ekonomik, akıllı ve tutumlu. Sayacağımız adımları takip ederek, ağa bağlı mükemmel bir sabit disk sahibi olabilirsiniz.

## Bu yazıda

Alışveriş listesi: Neler gerekiyor?

Donanım: Süper sabit disk yaratırken

Yazılım: Kurulum ve yapılandırma

Alternatifler: FreeNAS, Ubuntu ve XP

**Y**ıllardan beri yolu gözlenen hayal, yani ağa bağlı bir ev, 2008'de gerçeğe dönüşüyor. Teknoloji çevrelerinde sıradan bir aile, bir PC ve geniş bant internet bağlantısından daha fazlasını ifade ediyor. Ağ bağlantılarının gerektiği gibi kullanıldığı çok ender görülen bir durum. Tüm aygıtların dosya indirme, yedekleme, e-posta işlemleri ve hepsinden önemlisi, video, müzik ve fotoğraf depolamaları için "arka plan-da" çalışan bir sunucu olmalı. Üstelik

bu sunucunun 24 saat çalışan ve elektriği sömüren üst uç bir PC olmaması gerekiyor. Bu gereksinimi gören BT sektörü, NAS sabit disk denilen (Network Attached Storage, yani Ağa Bağlı Depolama) ürünleri piyasaya sürdü. Ne var ki bu ürünlerin genelde işlevleri çok kısıtlı; kısıtlı olmayanların da fiyatı 500 dolar'ın üzerinde. Hal böyle olunca, aileler de listeden ağa bağlı sabit diskleri çıkarıyor elbette. Emektar PC'lerde Linux çalıştırma seçeneğiye sadece ilk bakışta ekonomik görünüyor. Zira Pentium 4 ya da Athlon XP işlemcili bir sunucu, atıl durumda bile 80 Watt'ı gözü kapalı tüketiyor ve bu da senede 200 YTL olarak elektrik faturasına yansıyor.

CHIP size orta yolu gösteriyor. Süper sabit diskimiz 300 dolar bile etmeyen

## DVD'dekiler

**PuppyLinux CHIP Edition:**  
USB bellek için komple yedekleme

**TwonkyMedia Server:**  
Salonunuzda akıcı veriler

**TightVNC Viewer:**  
Sunucu için uzaktan erişim

**FreeNAS & Ubuntu Server:**  
Birbirinden ilginç sunucu alternatifleri

## Satın alma listesi

1.000 GB sabit diskle birlikte CHIP süper sabit diskin fiyatı sadece 600 dolar ve böylece alternatif hazır NAS sistemlerinden yaklaşık 300 dolar daha ucuz.

|                                        |              |
|----------------------------------------|--------------|
| ✓ <b>MSI Axis 700 Lite</b>             | <b>250\$</b> |
| ✓ <b>DDR2-RAM: 512 MB</b>              | <b>15\$</b>  |
| ✓ <b>USB bellek: 1 GByte</b>           | <b>15\$</b>  |
| ✓ <b>Sabit disk WD10EACS/1TB 320\$</b> |              |

**Toplam: 600\$**





bileşenlerle kolayca oluşturabileceğiniz küçük bir sunucu. Üzerine 320 dolar'lık 1 Terabyte kapasiteli diski de ekleyince sistem tamamlanıyor.

**Alışveriş listesi:** 1.000 GB kapasiteli CHIP süper sabit disk sadece 600 dolar'a mal oluyor ve bu haliyle, piyasada komple çözüm olarak satılan bazı NAS sistemlerinden 300 dolar ucuz.

Kapasitesi sayesinde dört sabit disk takabilir (yani 4 TB depolama alanı) ya da hatalara karşı güvenli bir RAID sistemi oluşturabilirsiniz. DVD'de eklediğimiz yazılımlar sayesinde, süper sisteminiz aynı anda ağ yedekleme birimi, dosya indirme istemcisi, FTP ve çoklu ortam istemcisi olarak çalışabiliyor. Üstelik bunca işi yaparken, çalışma sırasında 25 Watt elektrik tüketiyor, gürültü düzeyi 1,2 soneyi geçmiyor ve hiçbir bilgi birikimi gerektirmeden yapılandırılabilir. Esnek yazılım sayesinde sunucunun işlevlerine siz karar verebiliyorsunuz. Tüm bunlara karşılık, aygıt bir rafta saklanabilecek kadar da küçük.

Ev yapımı sunucumuz için ideal işlemci, tam yükte bile 15 Watt'tan az tüketen Via C7 serisi. Bu işlemciyi MSI'nin MS-6427 modeli bir Mini ITX anakarta, anakartı da yine MSI'nin ürettiği Barebone Axis 700 Lite kasaya monte ediyoruz. Pasif soğutmalı olan ve bu sayede ısıtıcı çıkarmayan 1 GHz'lık CPU, gereksinimlerimiz için yetiyor da artıyor bile.

## Donanım kurulumu

**Kasa:** Kasayı açıp donatma

**Bellek:** RAM modüllerinin montajı

**Sabit disk:** Sabit disk(ler)in kurulumu

Kolları sıvayıp işe kasadan başlıyoruz. Kasanın arkasındaki iki vidayı gevşeterek kapağı açın. PCI kart için bir doğrultucunun takıldığı (Resim 1'e bakınız) orta çubuğu artık sökebilirsiniz. Şimdi karşınızda tüm bileşenleri takacak kadar boşluk var.

MSI anakart, kapasitesi 2 GB'a varan DDR2 RAM'ler için bir yuva içeriyor. Bununla beraber süper sabit diskimiz için 15 dolar'a satın alabileceğiniz 512 MB kâfi geliyor. Seçtiğiniz RAM modelinin de önemi yok, zira bellek türü sis-

## Donanım: Süper sabit diskin montajı



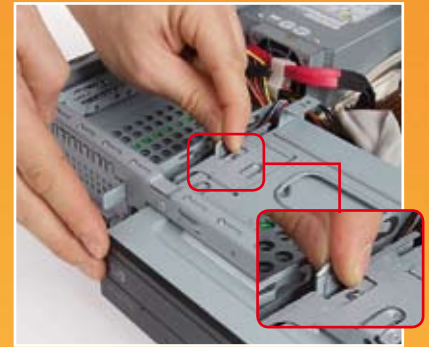
**1 Kasayı açın:** Kasa iki vidayla sabitlenmiş. Altta yatan sabit disk yuvasına erişmek için orta çubuğu dikkatlice sökün.



**2 Belleği yerleştirin:** DDR-2 bellek modülü, bellek yuvasına kolayca oturtulabilir. Çıkıntıların konumuna dikkat edin.



**3 Sabit disk montajı:** SATA ve güç kablolarının bükülmemesine özen gösterin. En iyisi, kabloları disk ve kafes yerine oturtulduktan sonra takmak



**4 DVD sürücü montajı (isteğe bağlı):** İsterseniz bir optik sürücü de takabilirsiniz. Sürücüyü kasanın önünden itin ve kayan kilitle sabitleyin.

temimizin hızı üzerinde rol oynamıyor. Montaj sırasında plastik çıkıntıların ikisinin de yonganın üzerindeki (Resim 2'ye bakınız) yatay girintilere sıkıca oturtun. Yoksa bellek yuvaya doğru şekilde takılmıyor.

Üçüncü ve son adım ise sabit disk montajı. Güç tüketimini düşürmek için Western Digital'ın GreenPower serisi SATA sabit disklerini tavsiye ediyoruz.

Sunucumuzda 1 Terabyte kapasiteli WD10-EACS modelinden faydalaniyoruz. Özel güç tasarruf yöntemleri sayesinde, bu aygıt rakiplerinden %40 daha az elektrik harcıyor. Söylememize elbette gerek yok, emektar sabit disklerinizi de kullanabilirsiniz elbette. Anakarttaki IDE portları iki adet IDE disk bağlamanıza izin verse de, biz ilke olarak SATA disk kullanımından yanayız.

Sabit disk kafesine erişmek için öncelikle kasanın ön yüzünü sökmeniz gere-

kiyor. Bunun için, üç adet plastik tırnağı özenle kaldırıp, ön kısmı aşağı doğru eğin. Artık disket sürücü kasadan dışarıya doğru çıkarılabilir. Bunun altında da sabit disk kafesi görülüyor. Şimdi kasayı yerinde tutan vidaları arkadan sökün, metal kasayı yeşil plastik şeritten tutup çekin ve kafesi dışarı çıkarın.

Sabit diski dört vidayla kafese oturtabilirsiniz. Montaj sırasında kabloların birbirine dolanmamasına özen gösterin. Daha kolay görünse bile, siz siz olun, güç ve SATA kablolarını montaj bitmeden önce takmayın. Diskler ve kafes yerine oturduğu zaman (3. resme bakınız) yaparsınız; böylece sabit diskin pinlerinin kırılması tehlikesi de olmaz.

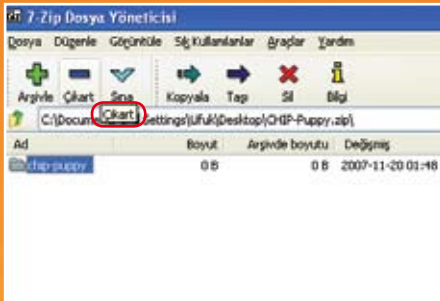
Resim 4'te görüldüğü gibi, isterseniz bir optik disk sürücü de ekleyebilirsiniz. Ev ağınıza CD ya da DVD yüklemek isterseniz işinize yarayabilir. Kurulum yine basit: Yuvanın önündeki metal diski →



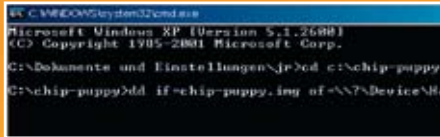
## Yazılım: Programların kurulumu



**5 DVD'yi takın: CHIP-Code SABİT DISK PAKETLERİ** altından gereken Linux yazılımlarına erişebilirsiniz.



**6 Açın:** "CHIPPuppy"ye sağ tuşla tıklayıp ISO dosyasını Windows PC'nizin sabit diskine açın.



**7 USB belleği takın:** "dd" komutuyla (metne bakınız) CHIP süper sabit diske gereken ISO dosyasını belleğe yükleyin.



**8 USB belleği takın:** USB belleği süper sabit diske takıp yeni NAS sisteminizi başlatın. Yeni işlevlerle iyi eğlenceler!

sökün, disk sürücüyü kasaya önden iterek takın. Şimdi de 4. resmin ayrıntısında görülen kilit mekanizmasını açın, disk sürücüyü doğru yere getirdikten sonra mekanizmayı tekrar kapayın.

Şimdi tüm kabloları bağlayın, orta çubuğu ve doğrultucu kartı yerine takıp kapağı kapatın. Donanımlarınız artık yazılım kurulumuna hazır.

## Yazılım kurulumu

**DVD: Yazılımları açın**

**USB bellek: Açılış ortamını hazırlayın**

**BIOS: Doğru açılış sırasını belirleme**

Süper sabit diskimiz için biçilmiş kaftan diyebileceğimiz bir yazılım var: Gereken tüm programları ve sunucuları içeren küçük ve çok yüksek performanslı bir Linux dağıtımı olan Puppy Linux. Yazılım bir web arabiriminin kısıtlamaları olmaksızın, doğrudan bir grafiksel arabirim aracılığıyla yapılandırılıyor. Üstelik Puppy'yi bir USB belleğe de kurabilirsiniz. Böylece sabit disk güç tasarruf kipine daha sık geçecektir. Ancak sürekli yazma erişimiyle USB belleği yıpratmaya da gerek yok. Bu yüzden, DVD'ye Puppy Linux'un bizim yapılandırma için özelleştirilmiş bir sürümünü ekledik (Resim 5'e bakınız).

Kurulum için çocuk oyuncağı desek yeridir. Öncelikle chip-puppy adlı ZIP arşivini Windows yüklü bir PC'de doğrudan "C:" sürücüsüne açın. [Win]+[R] tuşuyla açılan pencereye "cmd" yazarak komut istemine ulaşın. Şimdi az önce yarattığınız klasöre geçmek için "cd c:\chippuppy" komutunu verin. Burada "dd" adlı kopyalama aracını da bulacaksınız. Şimdi aşağıdaki komut satırını kullanın:

```
dd if=chip-puppy.img of=\\?\Device\Harddisk1\Partition0 bs=1M
```

Böylece Linux işletim sisteminizi USB belleğe kopyalamış olacaksınız.

**Dikkat:** Windows'la çalışan bilgisayarınızda birden çok sabit disk varsa USB belleğin bu sistemde sahip olduğu veri taşıyıcı numarasına bakmanız gerekiyor. Bunun için de Bilgisayarım / Yönet /

Disk Yöntemi menüsünden değeri öğrenin ve yukarıdaki komut satırında "Harddisk" yazısının arkasına ekleyin.

Birkaç dakika içinde işlem tamamlanacak. Tamamlanınca USB belleği PC'nizden çıkarıp CHIP süper diske takabilirsiniz.

İlk önyüklemeye sırasında [Del]'e basarak BIOS'a girmeyi ve açılış sırasında sabit diskten önce USB belleği seçmeyi unutmayın. Eğer USB bellek burada görünmüyorsa, açılış ortamı olarak USB-ZIP'i seçebilirsiniz. Artık süper sabit diski işletim sistemiyle başlatabilirsiniz.

## Yapılandırma

**Görüntü: Çözünürlük ayarı**

**Sabit disk: Bölümleme ve biçimlendirme**

**Güvenlik: Parola atama**

İlk başlangıçta Linux karşınıza mükemmel bir görüntü sunmayacaktır. X-Setup'tan Setup kısmına girin ve XVe-sa KDrive ile 800 x 600 x 16 seçeneklerini işaretleyin. Ağ erişiminiz olması gerekiyor, eğer değilse, Connect simgesine basarak sezgisel ağ yapılandırmasını çalıştırın.

Varsayılan seçenek olarak Puppy Linux kurulumumuzda ağ erişimi için Samba Sunucusu çalışıyor. Bunun dışında bir FTP sunucusu ve uzaktan masaüstü erişimi için de VNC sunucusu var. Şimdi sadece SATA sabit diski eleyeceğiz. Eğer diskiniz yeniyse önce bölümlemeniz gerekiyor. Bunun için konsolu açın, şu komutu girin:

```
fdisk /dev/sda
```



**PRATİK** Harici USB disk kullanmayacaksanız Transcend'in flash diskini tercih edebilirsiniz.

# İşletim sistemi alternatifleri: Her ev ağına uygun bir çözüm var.



**FREENAS** FreeBSD tabanlı sistem tüm temel sunucu görevlerini tek tıklamayla çözüyor.



**UBUNTU SERVER** Sayamayacağınız kadar çok özelliği var. Sunucuyla aşına olmak için hepsi öğrenilmeli.



**WINDOWS XP** Sadece XP bilgileri bellekte tutup ağ erişimiyle uyandırılabilir.

Ardından, güvenlik için [D]'ye basın ve tüm eski bölümleri silin. Şimdi bir kez [N]'ye basın. Geri kalan tüm onay sorularını [Enter] ile geçin. Fdisk'ten çıkmak için [W] ile her şeyi kaydedin. Şimdi de diski biçimlendirip aşağıdaki komutla sisteme ekleyin:

```
mke2fs -j /dev/sda1
```

```
mount -t ext3 /dev/sda1 /root/  
chipnas
```

Bu son komutla, CHIP süper sabit disk çalışmaya hazır.

İlke olarak, şu andan itibaren süper sabit diskte yapacağınız ayarlar ve yapılandırmalar için bir monitöre gereksiniminiz yok. DVD'deki "TightVNC"yi izleyici kipinde kurun ve çalıştırdıktan sonra süper sabit diskin IP adresini girin. Options'tan port numarasını "5901" olarak belirleyin. Varsayılan parola "123456". Şimdi karşınıza boş bir Linux masaüstü çıkacak. Bağlam menüsünden ayarlara ve kurulu programlara erişebilirsiniz. Şimdi konsolu açıp "passwd" yazın ve yanına parolanızı ekleyin. TightVNC Server menüsüne gidip parolayı buradan da değiştirin. Artık monitöre gereksiniminiz yok ve süper sabit diski Windows PC'nizden denetleyebilirsiniz.

## Yazılım alternatifleri

**Basit:** Tek tıklamayla çözüm FreeNAS

**Profesyonel:** Ubuntu Server 7.10

**Güç tasarrufu:** Sunucu olarak Windows XP

NAS donanımı kullanmak isteyenler için Puppy Linux tek seçenek değil. Ücret ödemenizi gerektirmeyen başka sunucu sistemleri de var. Bunlardan ikisi

daha DVD'ye dâhil:

FreeNAS ISO CD kalıbı şeklinde DVD'de bulunuyor. CD'ye yazdığınız zaman sistemi doğrudan başlatabiliyor ve birkaç saniye içinde çevrimiçi bir sunucunuz oluyor. Bundan daha hızlısı ve daha kolayı yok.

FreeNAS'ın bazı sunucu hizmetleri var ve tümüyle bir web arabiriminden idare edilebiliyor. Ne yazık ki sistemi geliştirmek mümkün değil ve yeni donanımları tanımda sorunları var; bu yüzden sadece IDE sabit disklerle kullanmalısınız.

Ubuntu Server'ın 7.10 sürümü hem Linux profesyonellerine hem de böyle olmayı amaçlayanlara hitap ediyor. Temel işlevlere ek olarak Apache web sunucusu, PHP, MySQL ve e-posta – yedekleme sunucularına sahip. Grafiksel kullanıcı arabirimi olmadan temel kurulumu tamamladıktan sonra webmin paketini ağıdan ekleyebilirsiniz. Artık <https://servername:10000> adresinden erişebileceğiniz bir web arabiriminiz var. [www.ubuntu.com](http://www.ubuntu.com) adresinde kullanılabilir işlevler ve hizmetlerle ilgili ayrıntılı bilgiye erişebilirsiniz.

Windows XP bir sunucu işletim sistemi değil, ama MSI kasa için sunduğu sürücü desteği sayesinde birçok avantaj sağlıyor. XP'yi başlatmadan önce BIOS'ta Power Management menüsünden ACPI'yi seçin. Standby State'i S3 olarak belirleyin ve Wakeup Event Setup alt menüsünden PCI seçeneğini Enabled'a dönüştürün. Yonga setlerinin ve ağ sürücülerinin kurulumundan sonra sıra Aygıt Yöneticisinde. Ağ kartının Özellikler menüsünden Güç Ayarları kısmına girin ve buradaki Bu aygıt, bilgisayarı

bekleme konumundan çıkarsın kutusunu işaretleyin (yukarıdaki resme bakınız).

Artık Denetim Masası'ndaki güç özellikleri kısmından bekleme kipinin etkinleşme süresini seçebilirsiniz, örneğin bir saat. Eğer bu şekilde ayar yapılırsa sistem kullanımda değilken belleğe yazma kipinde kapanıyor ve sadece 0,9 Watt'lık tüketimle tüm alışıldık NAS'lardan daha tutumlu davranıyor. Bununla birlikte, aygıt ağ erişimine yanıt veriyor. Biraz gecikmeli de olsa, bu konuda hiçbir kısıtlama yok. Toplayacak olursak, dosya ve yazıcı komutuyla XP sunucu olarak çalışabiliyor. DVD'deki Twonky Media ile sistemi bir çoklu ortam sunucusuna dönüştürebilir, TightVNC ile sistemi uzaktan denetleyebilirsiniz. Özel sunucu gereksinimi olmayanlar XP ile büyük güç tasarrufu sağlayabilir. ■

TL, JR / Barış Emre Alkim,  
balkim@chip.com.tr



## BİLGİ İÇİN

[www.chip.com.tr](http://www.chip.com.tr) / NAS

CHIP süper sabit diske ilgili hataları, geliştirme-leri, iyileştirmeleri tartışabilirsiniz.

[www.puppylinux.com](http://www.puppylinux.com) Puppy anasayfası en son güncellemeleri, eklentileri ve talimatları içeriyor

[www.freenas.org](http://www.freenas.org) Güncelleme ve talimatların dışında, geliştiriciler için istenen özellikler listesi mevcut.

<http://ubuntufdrums.org> Ubuntu dünyasıyla tanışmanız için



# Linux de Luxe: Vista'dan daha iyi

OpenSUSE 10.3 Vista'dan daha fazla özellik sunuyor ve tamamen ücretsiz. Üstelik eski PC'lerde de çalışabiliyor.

## Bu yazıda

OpenSUSE kurulumu ve kullanımı

Linux'u paket kaynaklarıyla geliştirme

Üç boyutlu grafik hızlandırma

DRM'e son! Linux her şeyi oynatıyor

**B**itmeyen sürücü problemleri, zahmetli kullanım, eski programların çalışmaması... Hayır, Linux'tan bahsetmiyoruz. Bunlar Windows Vista'nın en büyük problemleri. Elbette Windows XP kullanmaya devam edebilirsiniz, ancak orda da kullanıcılar sürekli olarak seri numaraları girmekle, dijital haklar yönetimiyle (DRM) ve Windows orijinal kopya doğrulamalarıyla boğuşmak zorunda.

Alternatif ne mi? Linux'a bir şans tanımak... Linux serbest, ücretsiz bir işletim sistemi ve beraberinde yüzlerce ek yazılım geliyor. Metinleri ve tabloları OpenOffice ile düzenleyebilir, elektro-

nik postalarınızı KMail veya Thunderbird ile gönderebilirsiniz. Web'de Firefox veya Konqueror ile güvenli sörf yapmak da mümkün. Bunlara bir de multimedya, sanal PC, güvenlik yazılımları ve oyunlar ekleniyor. Ayrıca yaygın olarak kullanılan yazıcılar, ekran kartları, ses kartları ve diğer bileşenler de yine birlikte geliyor.

## Suse Linux için neler gerekiyor?

DVD'mizde yer alan Opensuse 10.3'ü kurmak için bir DVD sürücüyü ihtiyacınız var. Sadece CD sürücünüz varsa, OpenSUSE'nin biraz kırılmış CD sürümüne ihtiyacınız olacak. Bu sürümü <http://software.opensuse.org> adresinde bulabilirsiniz. Aynı şey PowerPC işlemcili eski Apple bilgisayarları için de geçerli. Eksik olan program paketlerini daha sonra internetten indirip ekleyebilirsiniz.

Bilgisayarın ne kadar güçlü olması gerektiği taleplerinize bağlı. Metin yazmak ve posta göndermek için 700 MHz işlemcili eski bir bilgisayar fazlasıyla yeterli. OpenSUSE işlemci olarak en az bir Pentium işlemci veya AMD Duron öne-

riyor. Linux'u KDE grafik arayüzüyle birlikte çalıştırmak için bilgisayarın 1,2 GHz veya üzerinde bir işlemciye ve ayrıca 64 MB belleği olan bir ekran kartına sahip olması gerekiyor. Yeni bir bilgisayar olanlar (en iyisi çift çekirdekli bir

## CHIP DVD'de: Yeni SuSE-Linux

OpenSUSE 10.3 ile yenilikçi bir işletim sistemiyle birlikte yüzlerce programa sahip oluyorsunuz. Bunların arasında şunlar var:

- Wine**  Linux altında Windows programlarını çalıştırıyor
- OpenOffice**  Eksiksiz ve ücretsiz Office paketi
- Kaffeine**  Her türlü filmi oynatıyor
- Firefox, Opera ve Seamonkey**  İnternette hızlı ve güvenli sörf
- Kopete ve Pidgin**  Tüm Messenger protokollerini destekliyor
- SpamAssasin**  Her türlü reklam postasını engelliyor
- Audacity**  Ses dosyalarının düzenlenmesi için
- CHIP DVD'de** 







## OpenSUSE 10.3'teki yenilikler

Yeni Suse daha hızlı çalışıyor ve kurulumu da daha basit. Geliştiriciler bu amaçlarına ulaşmayı başarmış. Önceki sürümüyle karşılaştırıldığında Opensuse 10.3'te şu yenilikler öne çıyor:

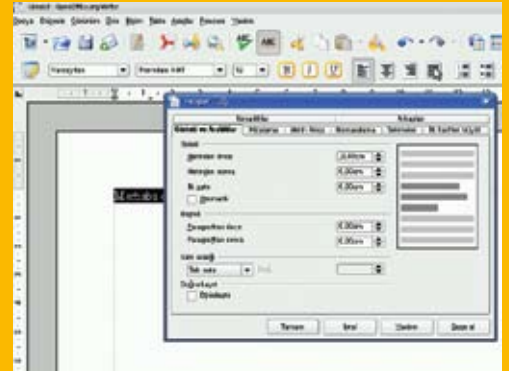
■ Kurulum sistemi elden geçirilmiş ve artık daha sorunsuz çalışıyor. Novell ayrıca Opensuse web sitesini de elden geçirmiş. Şimdi "1 Click Install" sunuyor, bu özellik tarayıcıdan doğrudan program kurmak için basitleştirilmiş bir yöntem. Ancak adının aksine, bir paketi bilgisayara kurana kadar birkaç defa tıklamak gerekiyor;

tek tıklama yeterli olmuyor.

■ Çoğu aracın yeni sürümü mevcut; özellikle OpenOffice 2.3 dikkat çekici. Yeni paket OpenXML'i de destekliyor.

■ Qemu ve Xen sanallaştırma yazılımlarına VirtualBox eklenmiş.

■ Son olarak üzücü bir haber: Yeni KDE 4 arayüzü Opensuse'nin bu sürümüne yetişmemiş ve sadece kısıtlı özelliklere sahip bir önizlemesi mevcut. Bir sonraki sürümde KDE 4 yer alacak.



**HEPSİ ÜCRETSİZ** OpenSUSE 10.3 binlerce program sunuyor, bunların arasında OpenOffice, Gimp, Amarok ve Firefox da var.

işlemci ve en az 1 GB bellek) Beryl veya Compiz Fusion gibi üç boyutlu grafik arayüzleri kullanabilirler. Bu arayüzler Vista'dan bile daha iyi görünüyor.

Bellekten tasarruf etmemeniz gerekiyor. En az 256 MB anabellek şart, ancak 512 MB veya 1 GB ile çok daha akıcı bir şekilde çalışabiliyorsunuz. Sabit diskinizde en az 5, daha iyisi 20 GB boş yer olmalı. Linux'u Windows'a paralel olarak kurmak istiyorsanız, önceden bunun için birincil bir disk bölümü oluşturmanız gerekiyor. Bunun için en iyisi Paragon Partition Manager gibi bir yazılım kullanın. Ne olur ne olmaz, önceden tüm verilerinizi yedekleyin.

### Ve başlıyoruz: Opensuse kurulumu

Linux için özel bir disk bölümü oluşturduktan sonra, BIOS'ta DVD sürücüsünü *First Boot Device* olarak ayarlayın. Daha sonra CHIP Şubat 2008 DVD'sini sürücüye yerleştirin, bilgisayarı yeniden başlatın ve biraz bekleyin. Açılış ekranında "Installation" seçeneğini seçin ve sihirbazın yardımıyla kurulumu devam edin. İlk pencerede dil olarak Türkçe seçin ve *İleri* düğmesine tıklayın. Daha sonra karşınıza lisans anlaşması çıkacak, bunu onaylayın. Bir sonraki adımda *New Installation* (yeni kurulum) seçeneğini seçin. Bilgisayarınız bir ağa veya yönlendirici ile internete bağlıysa ağ kartınızı da burada yapılandırabilirsiniz.

niz. Suse bunu otomatik olarak sizin için yapacaktır. Tek istisna: Kablosuz olarak sörf yapmak istiyorsanız, ağ kurulumunu daha sonra yapın.

OpenSUSE daha sonra internetten kurulum kaynakları sunacaktır, bu sayede başka programları da kurulumu dahil edebilirsiniz. Seçimleri *İleri* ile onaylayın. Karşınıza daha fazla lisans anlaşması çıkarsa bunları kabul edin. Saat ve zaman dilimi ayarlarını olduğu gibi bırakın. Masaüstü seçimini "KDE" olarak yapabilirsiniz. Böylelikle ilk önemli ön ayarları yapmış oldunuz.

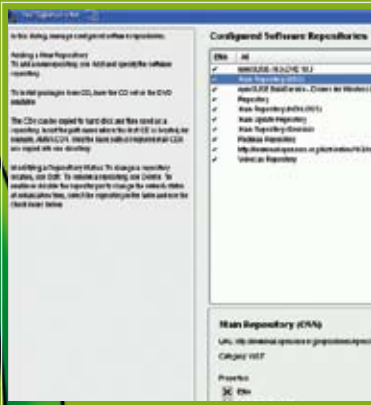
Windows'ta Linux için bir disk bölümü oluşturduysanız, OpenSUSE'un disk bölümünün kurulumu için yaptığı öneriyi kabul edebilirsiniz. Hemen her Linux dağıtımında olduğu gibi OpenSUSE de bir root, home ve swap bölümü oluşturuyor. Linux kurulumu için daha önce bir yer ayırmadıysanız, OpenSUSE diskin yeniden bölümlenmesini öneriyor ve isterseniz Windows disk bölümünü küçültüp kendisi için üç yeni disk bölümü oluşturuyor. *Bölümlendirme*'ye tıklayarak tavsiye edilen bölümlenmeyi değiştire-

bilir veya diski kendiniz de bölümlendirebilirsiniz. Ancak dikkat! Bunun için biraz tecrübe gerekiyor.

Yazılım seçimini öncelikle tavsiye edildiği gibi bırakın. İleride kendiniz de problemsiz bir şekilde başka programları ekleyebilir veya gereksiz olduğunu düşündüklerinizi silebilirsiniz. *Kabul Et'e* tıkladıktan ve birkaç tane lisans sözleşmesini daha kabul ettikten sonra nihayet kurulum başlayacaktır.

Linux PC'nize kurulduysa, "root" kullanıcı için bir şifre girin. Root, Windows altındaki Administrator (sistem yöneticisi) ile karşılaştırılabilir, ancak çok daha fazla hakka sahip olduğunu hatırlatalım. Bu kullanıcı, sistemi çokertmek de dahil olmak üzere her şeyi yapabilir. Daha sonra bilgisayarınıza bir ad





**EKLEME** Yast'ta yeni paket kaynakları ekleyip yüzlerce program kurabilirsiniz.



**YETMEDİ Mİ** Tek bir tıklamayla internette başka ücretsiz yazılımlar da indirebilirsiniz.



**KOPYA KORUMAYA SON!** Packman ve VideoLan'ı kurunca kopya korumalı DVD'leri oynatabilirsiniz.

verin. Şimdi tekrar ağ yapılandırmasına ulaşacaksınız. PC'niz internetle doğru-  
dan bağlı değilse veya bir NAT yönlendirici ile korunuyorsa, *Firewall*'un yanındaki *disable* seçeneğine tıklayın. İnternet bağlantı testinden sonra OpenSUSE 10.3 bir güncelleme kaynağı kurmak ve buradan en yeni güncellemeleri almak isteyecektir. Buna izin verin ve güncellemelerin tamamlanmasını bekleyin. Linux'un tüm önerilerini kabul edin.

Şimdi normal kullanıcı hesabı oluşturulacaktır. *Kullanıcı kimlik doğrulama yöntemi*'nde *Yerel*'i seçin. Daha sonra ilerde sisteme giriş yapacağınız kullanıcı adını ve şifresini girin. Yerel kullanıcı olarak yaptığınız her şey, OpenSUSE altında yeni oluşturulan */home* dizini altında kaydedilecek. Root bölümünün dosyalarına erişmek istiyorsanız, önceden oluşturduğunuz root şifresiyle giriş yapmalısınız.

Kurulum sihirbazında "Donanım Yapılandırması"na ulaşana kadar *İleri*'ye tıklamaya devam edin. Burada Linux'un hangi aygıtları tanıdığını ve bunların nasıl yapılandırıldığını görebilirsiniz. Normalde ayarları aynen kabul etmek yeterli. Gerekirse değişiklikleri daha sonra da yapabilirsiniz. Bundan sonra birkaç pencereyi daha geçtikten sonra kurulum sonlanacak ve OpenSUSE 10.3 KDE arayüzü ile açılacaktır. Windows'tan tamamen vazgeçtiyseniz, bir sonraki bölümü atlayabilirsiniz. Aksi halde şimdi kurulu işletim sistemlerinin açılış sırasını belirlemelisiniz.

### Açılış menüsünün konfigürasyonu

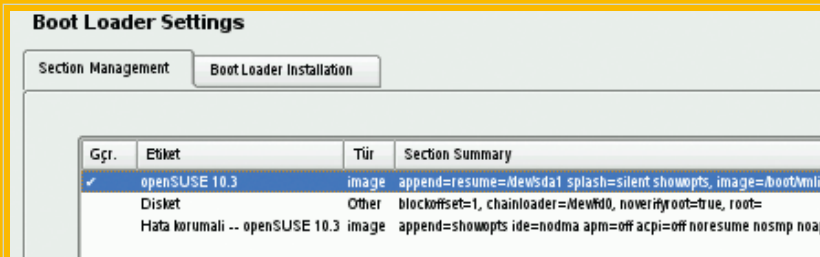
OpenSUSE kurulum sırasında Grub adlı boot yükleyicisini kurar. Ancak Grub bu sırada sabit diskin Master Boot Record'unu yeniden yazar ve böylece Windows'un boot ekranı kaybolur. Pa-

nik yapmanıza gerek yok. Açılış sırasını Suse aracı Yast ile belirlemek, XP'de "boot.ini" dosyasını değiştirmekten veya Vista aracı "bcdedit" ile uğraşmaktan çok daha kolaydır. Windows otomatik olarak açılmaya devam ederse Yast'ta *Sistem / Açılış yükleyici yapılandırması*'nı açın. Listede *Windows*'a ve sonra da *Geçerli olarak ata* düğmesine tıklayın. Daha sonra yapılandırmayı sonlandırın ve Yast'ı kapatın. Bir sonraki açılışta bilgisayar, daha önce Linux'u seçmezseniz Windows işletim sistemiyle açılacaktır.

**İPUCU** Yast şifre sorarsa her zaman Root kullanıcısının şifresini girmelisiniz. Sadece root yöneticisi Linux yapılandırmasını değiştirebilir.

### Opensuse için daha fazla program

Normal kullanıcılar için Suse Linux ile gelen binlerce uygulama yeterli olacaktır. OpenSUSE size yetmiyorsa, internette paket kaynakları bulabilirsiniz. Bunlarla başka programlar, sürücüler ve çok daha fazlasını indirmeniz mümkün. Windows'tan farklı olarak, bir uygulamayı indirirken sadece bir kurulum dosyası değil, bir de kaynak kodu (source) dosyasına sahip oluyorsunuz. İşte bu ikisinin birlikteliğine paket deniliyor. Kaynakları kurmak için Yast'ta *Software / Community Repositories*'i seçin. İstedığınız herhangi bir paket kaynağını etkinleştirin ve *Sonlandır*'a tıklayın. Linux için yazılım paketleri sunan bir web su-



**SIRALAMA** Windows ve Linux'u paralel olarak kurmak istiyorsanız, boot yükleyici yapılandırmasında hangi sistemin otomatik olarak açılacağını ayarlayabilirsiniz.

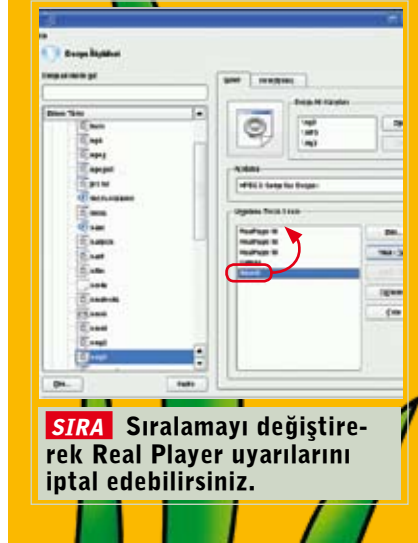
nucusu biliyorsanız, bunu Yast'ta gösterilen listeye ekleyebilirsiniz. Bunun için Yast'ta *Software / Software Repositories* bölümünde yeni bir kurulum kaynağı eklemelisiniz. Burada *Ekle* ile http'yi işaretleyin ve sunucunun adresini girin. Bunun altındaki alana da paket kaynağının dizinini girin. *İleri / Sonlandır*'a tıkladıktan sonra Yast yeni kaynağı listeye ekleyecektir.

Her iki durumda da yeni bir kaynak için gönderilen anahtarın güvenli olduğunu kabul edin ve anahtarı alın. Veriler alındıktan sonra *Software / Software Management* ile yeni programları seçip kurabilirsiniz.

### 3B'yi hızlandırın

Hızlı bir bilgisayar olanlar doğal olarak yüksek performans görmek isteyecektir: Süper hızlı 3B grafik, en yüksek çözünürlükte üç boyutlu shooter'lar veya Windows kullanıcılarını şaşırtacak Compiz Fusion gibi bir grafik arayüzü. Tüm bunların mümkün olabilmesi için, en azından nVidia ekran kartlarında önce özel bir sürücü kurmanız gerekiyor. Bunun için Yast'ı çalıştırın ve *Software / Software Repositories / Ekle* ile yeni bir paket kaynağı ekleyin. Sunucu adı olarak "download.nvidia.com" ve "Sunucudaki dizin" olarak da "opensuse/ 10.3" girin. Yeni kaynağı kaydedin ve *Software / Software Management*'e girin. Şimdi *x11-video-nvidiaG01* ve *nvidia-gfxG01-kmp-default* paketlerini kurun.

**DİKKAT** Dizin ve dosya adları 10.2 sürümünü temel alır. OpenSUSE 10.3 için bu kaynaklar mevcut olmayabilir. Kurulum başarısız olursa grafik sürücülerini elle kurmanız gerekir. Bunu nasıl yapacağınızı [www.nvidia.com/object/unix.html](http://www.nvidia.com/object/unix.html) adresinde okuyabilirsiniz. Burada *Linux IA32*'ye tıklayın. Prensip olarak elle paket kurarken, her zaman compiler (derleyici) ve kernel kütüphanelerine ihtiyacınız olur. Bunları Yast'ta *Software / Software Management* bölümünde bulabilirsiniz. *Filtre*'de *Modeller*'e geçin ve *Base Development* ve *Linux Kernel Development* seçeneklerini işaretleyin. *Kabul*



*Et* ile gerekli kütüphaneleri kurabilirsiniz.

### Müzik ve film DVD'lerini oynatma

Yazının başında da belirttiğimiz gibi, Linux ile tüm multimedya özelliklerine sahip olabilirsiniz. Doğru codec kurmuşsa, bu işletim sistemi her şeyi oynatabiliyor. Kopya koruması ve DRM gibi kelimeler, Linux dünyasının kelime hazinesinde geçmiyor.

Çoğu kullanıcı müziği MP3 olarak dinlemek ve normal film DVD'lerini izlemek ister. Bu yüzden örneksel olarak diğer tüm biçimler için gerekli olan codec'lerin kurulumunu açıklayacağız. Blu-ray, AAC ve benzeri biçimlerin müdavimleri, gerektiğinde popüler Linux forumlarında yardım bulabilirler.

OpenSUSE oynatıcı program olarak Amarok Player ile geliyor. Bu oynatıcı MP3 dosyalarını destekliyor, ancak bir MP3 dosyasına tıkladığınızda, Linux altında da pek seveni olmayan "Real Player" yazılımı ile açılmasını öneriyor. Bu sinir bozan durumu şu şekilde engelleyebilirsiniz: KDE başlat menüsünde *Configure Desktop*'a ve burada da *KDE bileşenleri* ve *Dosya ilişkileri*'ne tıklayın. *Bilinen Türler* listesinde *audio / mpeg* kaydını işaretleyin. Sağ tarafta "Uygulama Tercih Sırası"nı göreceksiniz. *Amarok*'a tıklayın ve *Yukarı taşı*'ya tıklayarak bu kaydın en üstte olmasını sağlayın. Tüm bunları *audio / x-mp3* için tekrarlayın. Son olarak *Uygula* düğmesine

tıklayın ve böylece Real Player sizi bir daha rahatsız etmeyecektir.

Filmlerde durum biraz daha zorlaşıyor, bunlar Kafeine adlı bir video oynatıcı ile oynatılıyor. Önceden belli bir program paketi kurmadan, kopya korumalı bir DVD izlemek istediğinizde, OpenSUSE sizi uyarı mesajlarıyla bombalayacaktır. Film endüstrisi ne de olsa bunun o kadar basit olmasına izin vermez.

Film DVD'lerini oynatabilmek için, Yast'ı çalıştırın ve paket kaynaklarını çarıştırmak için *Software / Community Repositories*'e tıklayın. Burada *VideoLan Repository* ve *Packman Repository*'yi seçin. Daha sonra *Software / Software Management* ile devam edin. *libdvdcss* kütüphanesini arayın ve önüne bir onay işareti koyun. Aynı şeyi *libxine1* ifadesini arattığınızda bulunan tüm paketler için yapın. *Kabul Et*'e tıklayın ve kurulumun tamamlanmasını bekleyin. Bilgisayar yeniden başlattıktan sonra DVD filmi Kafeine ile oynatabilirsiniz.

### Windows ile dosya takası

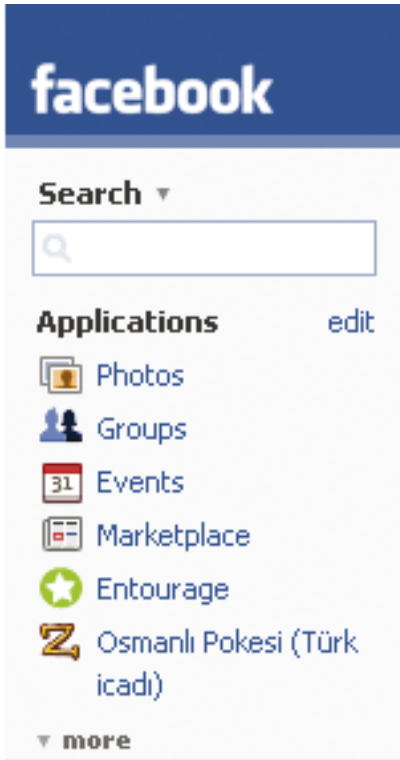
Windows altında halihazırda geniş bir film ve müzik arşiviniz mi var? Ağ ayarlarıyla anında paylaşımların Windows dizinlerine (Shared Folders) ulaşabilirsiniz. Linux kurulumu sırasında güvenlik duvarını iptal ettiyseniz, Windows ağ dizinine hemen erişebilirsiniz. Bunun için *Configure Desktop*'a ve *Internet ve Ağ Ayarları*'na tıklayın. Windows bilgisayarı için kullanıcı adı ve şifreyi girin. KDE masaüstünde *My Computer*'ı açın. *Ağ Klasörlerim / SMB Shares* ile ağda paylaşıma açılmış tüm kaynaklara ulaşabilirsiniz. OpenSUSE altında bir dizini paylaşmak istiyorsanız, Yast'ta *Network Services / Samba Server*'a girin. Şimdi paylaşımları kolayca ayarlayabilir ve verilerinizi iki işletim sistemi arasında dilediğiniz gibi paylaşabilirsiniz. ■

MG – Ufuk Yamankılıçoğlu uyaman@chip.com.tr

### Bağlantılar:

<http://tr.opensuse.org>: Opensuse sitesi  
[http://en.opensuse.org/Additional\\_YaST\\_Package\\_Repositories](http://en.opensuse.org/Additional_YaST_Package_Repositories):  
 Binlerce Linux aracı





İnternetin vazgeçilmezleri arasına yerleşen Facebook, uygulamalarıyla göz doldururken, kimi açıklar da veriyor.

Profile edit Friends Networks Inbox

# Facebook'un açık kapıları

Facebook'u değerli kılan ve Microsoft'un da onunla ilgilenip satın almaya iten, sitenin kullanışlı sanal bir ajanda olması ve sosyal hayatı düzenlemeye yardım etmesi. Ne yazık ki Facebook henüz geniş tartışmalara ve fikir alışverişlerine uygun bir platform sunmuyor. Tartışmalara ev sahipliği yapması gereken platformu, yani "Grup" sistemi, üye olup unutulmuş grup çöplükleri yaratmaktan öte bir işleve sahip değil. Öte yandan Facebook'u cazip kılan ve serbestçe geliştirilebilen uygulamalar da, Facebook'un popülerliğinin artmasının ardından mantar gibi türüyor ve arkadaşlarınızın gönderdiği onlarca, yüzlerce yeni uygulama daveti arasında kişisel sayfanız tam bir uygulama çöplüğüne dönüşebiliyor. Üstelik bu sebeple, kişisel sayfanız o kadar ağırlaşabiliyor ki, siz veya arkadaşlarınız kişisel sayfanıza ulaşmak istediğinde tamamen yüklenip açılması için dakikalarca beklemek zorunda kalabiliyor. Diğer taraftan Facebook, her internet sitesi gibi kimi açıklar barındırıyor. İşte bunlardan bazıları: İşte yandaki kutuda bulacağınız uygulamalar ile sayfanızı çok daha çekici hale getirebilirsiniz.

## Avatar büyütme

Arama yapılırken çıkan küçük resimler büyütülerek arkadaşlık sitelerinde sahte üyeliklerde kullanılıyor. Örneğin, [http://profile.ak.facebook.com/profile5/605/84/s677609740\\_9399.jpg](http://profile.ak.facebook.com/profile5/605/84/s677609740_9399.jpg)

şeklinde olan Bugra AYAN isimli kişinin bu küçük resmini kısıyoldaki small'dan gelen s harfini silip yerine normal'dan gelen n harfi yazarak "http://profile.ak.facebook.com/profile5/605/84/n677609740\_9399.jpg" şeklinde büyütebiliyor ve kaydedebiliyoruz. Kötü amaçlı kişiler bu şekilde fotoğraf depolayarak arkadaşlık sitelerinde sahte profiller oluşturabiliyor.

Ayrıca avatarlardaki problem bununla sınırlı değil çünkü adresteki profile5/605/84/ kısmı kişisel bir güvenlik ama s677609740 buradaki numara kişinin kimliği denebilecek sabit bir numara ve 9399 ise resmin bir çeşit ismi. Bu kullanıcının daha önce avatar yani profil resmi olarak kullandığı resimlerdeki tek fark 9399 numarası oluyor. Bunu kullanarak örneğin Flashget programındaki Batch Download yani Toplu



**RENKLİ** Facebook profilinizi ek araçlarla rengarenk bir görünüme kavuşturabilirsiniz.

Dosya indirmeye kısmında [http://profile.ak.facebook.com/profile5/605/84/s677609740\\_\(\\*\).jpg](http://profile.ak.facebook.com/profile5/605/84/s677609740_(*).jpg) yazıp -ki “(\*)” değişkeni gösteriyor- uzunluk olarak dört karakterli sayıların hepsini indirme komutu verdiğimizde, kullanıcının daha önce kullandığı profil resimleri bilgisayarımıza doğrudan depolanıyor. Burada karşınızdaki kişinin arkadaşınız olmasına ve her hangi bir onay vermesine gerek yok. Sadece arama kısmında gözükmesi yetiyor.

### Kısıtlı profili izinsiz açtırma

Normalde profilleri arkadaş olmayan kişiler tarafından görülemeyen hesaplar mesaj yollarınca açılıyor.

Şöyle ki; adını bile duymadığınız bir kişiden şöyle bir mesaj geliyor: “Beni arkadaş olarak eklemiştiniz, tanıştırıyor muyuz?”, siz de doğal olarak “Hayır” diye yanıtlıyorsunuz. O da “Pardon” diyor fakat siz hayır dediğiniz an, o kişi için profiliniz açık hale geliyor ve özellikleri kısıtlamış olsanız bile arkadaşlarınızı görebiliyor, resimlerinize ulaşabiliyor.

Diyeelim ki, kısıtlı profili açtık ama yazdığının aksine sadece birkaç fotoğraf gözüküyor. Bu Facebook güvenliği sayesinde hiç de problem değil buyrun:

### Albüm fotoğraflarını görme

Albümler için fotoğraf yükleyen kullanıcılara fotoğraftaki diğer kişileri kutu içine alma ve ismini yazma hizmeti veren Facebook’un bu özelliğinde büyük bir tehlike bulunuyor. Şifreleme iyi yapılmadığı için sizin arkadaşınız olmayan biri sizin fotoğraflarınıza girebiliyor.

Örnek verecek olursak, Yakup Işık isimli arkadaşımız bir fotoğraf yüklemiş ve Facebook ona [http://photos-571.ll.facebook.com/photos-11-sf2p/v136/48/92/692548571/n692548571\\_340324\\_6962.jpg](http://photos-571.ll.facebook.com/photos-11-sf2p/v136/48/92/692548571/n692548571_340324_6962.jpg) adresini vermiş. Bu fotoğraf sadece arkadaşlara değil herkese açık bir fotoğraf, diğer fotoğraflar sadece arkadaşlara açık olabilir.

## Süper Facebook uygulamaları

Facebook, bir uygulama çöplüğüne dönüşmek üzere...

### Extended Profile

Uygulama çöplüğünden yakından ve sayfaların açılmamasından şikâyetçi olan kullanıcıların sayısı artınca, Facebook geliştiricileri harika bir çözüm buldu: Extended Profile. Bu uygulama otomatik olarak her kullanıcıya yüklü oluyor ve işaretlediğiniz “az gerekli” uygulamaları ana sayfanızda göstermeyerek, sayfanın daha

Profile Layout | Edit Extended Profile | Create a Profile Badge

hızlı açılmasını sağlıyor. Eğer bu uygulamaları da sayfanızda görmek isteyen olursa, sayfanızın altındaki bağlantıya tıklıyor ve fazlalık yarattığı için arka tarafta attığınız o uygulamalar sayfanızı ziyaret eden kişi için tekrar görünür oluyor.

### Profile Badge

“Profile Badge” sistemi, sayfanızın altındaki küçük menü yardımıyla yaratabileceğiniz ve başka sitelerde kullanabileceğiniz, Facebook dışındaki insanlara Facebook’taki bilgileriniz, yazılarınız, fotoğraflarınız hakkında bilgi verebileceğiniz küçük etiketler oluşturmaya yarar. Karşınıza gelen basit menüden etiketin nasıl görünmesini ve hangi bilgileri içermesini belirleyip işlemi onaylayın. Uygulama size basit bir HTML satırı sunacak. O satırı, web sayfanızın veya üye olduğunuz forumlarda imza alanınızın içinde istedi-



ğiniz yere yerleştirebilir ve Facebook’taki profilinizle Facebook dışındaki arkadaşlarınıza da kendiniz hakkında bilgi aktarabilirsiniz.

### Advanced Wall

İşte Facebook’un henüz keşfedilmemiş en güzel uygulaması. SuperWall, FunWall gibi uygulamalarla insanlar birbirinin duvarına resim, video ve müzik dosyaları ekleyebilirken, metin konusunda bu duvarların uygun gördüğü sabit fontlara ve biçimlendirmelere mecbur kalıyorlar. Oysa Advanced Wall tam bir Word veya Frontpage belgesinde olduğu gibi dilediğiniz biçimde sayfalar hazırlamanıza izin



veriyor. Dilerseniz yazacağınız mesaja kocaman kalın puntolarla başlık atabiliyor, altına küçük puntolarla not düşebiliyor, metnin sağına soluna bağlantılar verebiliyor, okurlarınızı dilediğiniz sayfalara yönlendirebiliyorsunuz. Word veya Windows’un standart uygulaması WordPad uygulamasına aşina iseniz, Advanced Wall’i kullanmakta hiç zorluk çekmeyeceksiniz.

### Sticky Notes

Kendinize, arkadaşlarınıza, sayfanızı ziyaret edenlere küçük notlar mı bırakmak istiyorsunuz. “Sticky Notes” uygulaması küçük, şirin “post-it”ler yaratıp arkadaşlarınızın sayfalarına veya kendi sayfanıza yerleştirmenize izin veriyor. İçine yazacaklarınız ise size ve yaratıcılığınıza kalmış: “Ayın beşine kadar Facebook’a giremeyeceğim,” veya “Bu Çarşamba akşamı Avrupa Yakası’nı kaçırmayın,” ya da “Blog’uma yazdığım son yazımı okudunuz mu?” gibi...





### Radar

Facebook'un gizli kalmış, çok yaygınlaşmamış ama en mucizevi uygulamalarından biri de Radar'dır. Radar çok basitçe, cep telefonunuzla çektiğiniz fotoğrafları sadece bir e-posta yollayarak, anında kişisel sayfanıza yerleştirmenizi sağlıyor. Uygulama sadece size özel bir e-posta adresi veriyor ve çektiğiniz fotoğrafı bu adrese gönderdiğinizde fotoğraf otomatik olarak ana sayfanızda görünür oluyor. Fotoğrafa atmak istediğiniz başlığı ve notu da gönderdiğiniz e-postaya konu başlığı olarak yazmanız yeterli oluyor. Yalnız, uygulama gönderilen postada bir şifre aramadığı için eğer size verilen posta adresini başkalarına söylerseniz, hiç tanımadığınız ve kim olduklarını kolay kolay bulamayacağınız kötü niyetli insanların sayfanıza fotoğraflar yollamasına neden



olabilirsiniz. O nedenle size özel üretilen e-posta adresinizi iyi saklamanız gerekiyor. Yüklenen fotoğrafları silmek içinse uygulamanın Help kısmından verilen bağlantıyla uygulamanın web sitesine ücretsiz kayıt olmanız gerekiyor. Silme işlemini Facebook dışındaki bu sitenin üzerinden yapabiliyorsunuz.

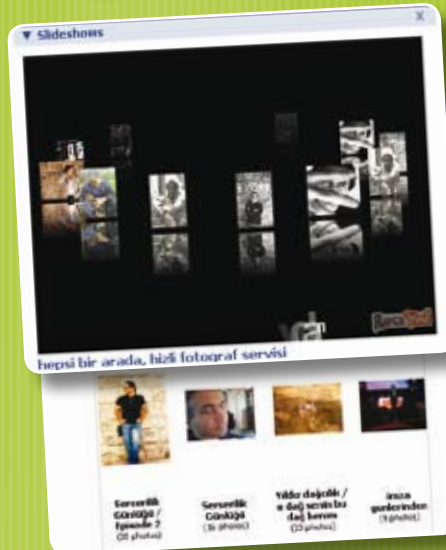
### Free Gifts

Facebook'ta hediye göndermiyor ve almıyorsanız, siz gönderirsiniz diye her gün yüzlerce, binlerce yeni hediyeler yaratan onca uygulamaya çok ayıp ediyorsunuz demektir. Ancak bu kadar hediye uygulamasının arasında, hem ücretsiz, hem güzel hediye tasarımları olan ve yaygın olduğu için muhtemelen her arkadaşınızda bulunacak en ideal hediye uygulaması "Free Gifts"tir. Yapmanız gereken tek şey göndereceğiniz hediyeyi seçip, kime göndereceğinizi belirlemek ve istiyorsanız hediyeye bir de küçük not iliştmek. Örneğin, ilkokuldan sonra deniz lisesine kaydolun eski sıra arkadaşınıza hoş bir kutlama mesajı: "Kabotaj bayramın kutlu olsun."



### Slide Show

Sayfanızı ziyaret eden her kullanıcıyı özel albümlerinizin, fotoğraflarınızın arasında dolaştırmak istemeyebilirsiniz veya bir albümünüzü sınırlı kullanıcılara yasaklamışken içindeki bazı fotoğrafların görülmesinde sakınca olmadığını düşünebilirsiniz. Ya da sayfanızı ziyaret eden birinin kısa yoldan görmesini istediğiniz fotoğraflarınız için hızlı bir slayt şov hazırlamak iyi bir fikir olabilir. Bunun için "Slide" Show uygulamasını kurmanız ve sayfanızın görünür bir yerine yerleştirmeniz yeterli olacaktır. Slaytı hazırlarken, mevcut albümleriniz içinden hangi fotoğrafları göstermek istediğinizi ve slaytın hangi efektlerle ilerleyeceğini seçebiliyorsunuz.



Buradaki photos-571 onun üye numarasının son üç rakamı, en sonraki n692548571\_340324\_6962 ise resmin şifrelenmiş kısayolu. Bunu çözersek n=normal 692548571=üye numarası 340324=fotoğraf numarası 6962=güvenlik numarası

Fakat buradaki problem şu: Eğer fotoğraf numarasını bir artırır veya azaltır (yani 340324=>340325 veya 23) ve Flashget tarzı programların batch download komutunu kullanırsak, bu dört haneli güvenliği kolaylıkla geçebiliriz. Hatta bir resimden sonraki resme geçerken Facebook genelde önceki sayının 400 fazlasına yakın bir sayı üretiyor. Bu yüzden de bu güvenliği kırmak birkaç dakika bile sürmüyor. Yakup isimli arkadaşımız istemediği halde diğer fotoğraflarda gayet açıkta duruyor.

Örnek: 340325 yani 1 eksiği olan fotoğraf: [http://photos-571.ll.facebook.com/photos-11-sf2p/v136/48/92/692548571/n692548571\\_340325\\_7760.jpg](http://photos-571.ll.facebook.com/photos-11-sf2p/v136/48/92/692548571/n692548571_340325_7760.jpg)

Profil fotoğraflarda unutulmuş bir nokta da resmin bulunduğu klasörlerin hiçbir anlamının olmaması yani sadece kafa karıştırmak için yazılmış. Örneğin [http://photos-a.ak.facebook.com/photos-ak-sctm/v172/91/121/603493606/n603493606\\_238400\\_1546.jpg](http://photos-a.ak.facebook.com/photos-ak-sctm/v172/91/121/603493606/n603493606_238400_1546.jpg) adresinde birçok gereksiz kısım var. Bunları atarsak [http://photos-a.ak.facebook.com/n603493606\\_238400\\_1546.jpg](http://photos-a.ak.facebook.com/n603493606_238400_1546.jpg) adresi aynı işi görüyor. Bunu şu şekilde de değiştirmemiz mümkün: [http://photos-a.ak.facebook.com/en/buyuk/chip/baska/buyuk/yok/n603493606\\_238400\\_1546.jpg](http://photos-a.ak.facebook.com/en/buyuk/chip/baska/buyuk/yok/n603493606_238400_1546.jpg)

Facebook'ta muhtelif yerlerde yine muhtelif unutulmuş noktalar mevcut. Birinin profilini görmek için çoğu zaman ağına (network) katılmak yetiyor. Kısıtlı bile olsa profile geçmek yeterli zaten. Kullanıcıların sandığı gibi e-posta adreslerinin de base64'le şifrelenmeye çalışılmış olsa bile çok güvenli olmadığını, yakında onun da nasıl çalıştığını çözebileceğimizi düşünüyoruz. ■

Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr,

Said Saraçoğlu, Buğra Ayan





# Masaüstünüzü yanınızda taşıyın

Web tabanlı e-posta servisleri geniş depolama alanları sunuyor. Bu yazımız sizi web masaüstleri konusunda aydınlatacak.

**S**eyahat sırasında dünyayla bağlantınızı dizüstü bilgisayar sağlar. Bir dizüstü bilgisayardan internete, e-postalarınıza ve... Ee evet, aslında yoldan en fazla bu kadarına erişebilirsiniz. Gereksinim duyacağınız tüm bilgileri de e-postayla aktarmanız gerekir. Peki, tüm masaüstünüzü, geniş bir depolama alanı ve uygulamalarla birlikte yanınıza almaya ne dersiniz? Öyleyse web masaüstü ya da “webtop” kavramıyla tanışın. Adından da anlaşılacağı üzere, web masaüstleri internete saklanan sanal masaüstleri. Teknoloji hâlâ emekleme devrinde ve şu anda kullanılır durumda ticari ürünler bulunmuyor.

## İlk başta...

Webtop fikri yeni bir fikir değil. İlk defa 1993 yılında, Tarantella projesi olarak (artık Sun Microsystems’e ait) ortaya çıkmış, SCO UNIX işletim sistemi için web tabanlı bir arabirimdi. Tarantella kullanıcıların UNIX uygulamalarını desteklenen herhangi bir platformda, tarayıcıdan çalıştırmasına izin veriyordu. Ama bu kurumsal kullanıcılar için tasarlanmıştı ve masaüstü alanı hesaba katılmamıştı. Nivio ([www.nivio.com](http://www.nivio.com)) belki de Windows tipi görünüş ve kullanıma sahip ilk gerçek IP üzerinden masaüstü deneyimiydi. Artık AJAX gibi teknolojiler emrimizde amade olduğun-

dan, teknoloji hastalarının yeni oyuncakları webtoplar. Microsoft, Yahoo ve Google daha şimdiden bu konuda çalışıyor. Yakında büyük bir mücadeleye hazır olun.

## Webtop nedir?

Web masaüstleri, web tabanlı uygulamaları kolay erişim için tek bir çalışma alanında toplayan, web tarayıcısından çalışan sanal masaüstleridir. Bunları siber uzayda tüm uygulamalarınızı barındıran kutular gibi de düşünebilirsiniz. Masaüstünüze erişmek istediğinizde tek yapmanız gereken internete bağlı bir bilgisayar bulup oturum açmak. Uygu-

lamalar üzerinde çalışabilir, dosya yaratabilir, bunları sanal klasör ve disklere kaydedebilirsiniz. Ne kurulum ne güncelleme ne de lisans düşünmeniz gerekir. Bu teknoloji masaüstümüzün tahtına oturmaktan birkaç sene uzak da olsa kesinlikle gelecek vaat ediyor. Dahası, uygulamaları internette paylaşabilirsiniz. Ama dezavantajları da var: Hala web tarayıcısını çalıştıracak bir ev sahibi PC'ye ihtiyacınız var. Güvenlik de ciddi bir sorun, çünkü kullanılan her dosya ve uygulama, internette kullanılıyor, aktarılıyor ve depolanıyor.

### Bir denesek?

Elbette deneyebilirsiniz. Nispeten zengin özelliklerle donatılmış webtop'umuz DesktopTwo'ya şöyle bir bakalım. Adı amacına yaraşan program, bir gün bir

numaralı masaüstünüz olup çıkabilir! Sapotek ([www.sapotek.com](http://www.sapotek.com)) tarafından üretilen ve Ağustos 2006'da duyurulan DesktopTwo daha şimdiden 120.000 kayıtlı kullanıcıya sahip. [www.desktoptwo.com](http://www.desktoptwo.com) adresinden erişebileceğiniz DesktopTwo, fiziksel bir masaüstünün gerçek bir kopyası. Çoğu webtop'un aksine Java değil de Flash tabanlı olan bu masaüstünü, tarayıcı penceresini gözardı edecek olursanız standart bir Windows masaüstünden ayırt etmek mümkün değil. DesktopTwo'ya erişim şu an için ücretsiz. Yine ücretsiz olarak kayıt yaptırdığınızda 1 GB sanal disk alanına ve bir de dosya depolama sistemine sahip oluyorsunuz. Eğer daha fazla yer istiyorsanız bunun için ödeme yapmanız gerekiyor. DesktopTwo'nun bir başlat menüsü, saat ve arama sekme-

si gibi sık kullanılan işlevleri var ve pencereleri büyütüp küçülebiliyorsunuz. Uygulamaları çalıştırmak için, onları temsil eden masaüstü simgelerine çift tıklamalısınız.

İletişim için bir e-posta istemcisi ve MSN'i, GoogleTalk'ı ve Jabber'ı destekleyen bir anında mesajlaşma yazılımı var. Yayımcılık içinse bir blog platformuna, web sitesi editörüne ve eğlence için de MP3 oynatıcıya sahip.

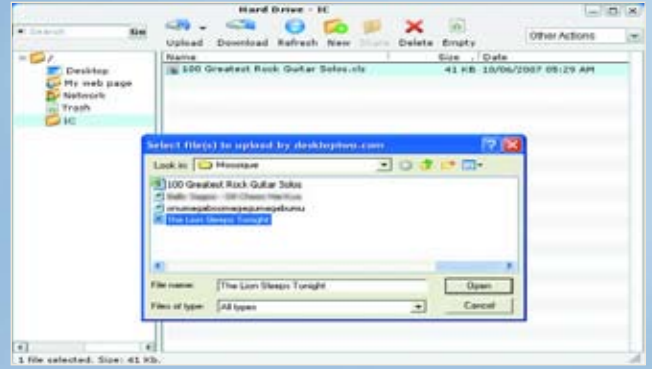
DesktopTwo'nun bir de internet tarayıcısı var ama kendisi zaten bir tarayıcı üzerinden çalıştığı için bu çok faydalı değil. Hizmet, bir kelime işlemci, bir tablolaştırma yazılımı ve bir de sunum yöneticisi içeren OpenOffice paketini de içeriyor. DesktopTwo'daki web uygulamaları yine aynı açık kaynak kodlu script dili olan PHP ile yazılmış. Bu yüz-

## Dosyaları sanal masaüstünüze yükleyin

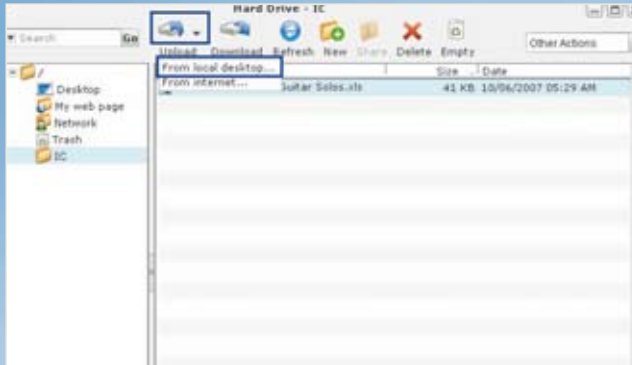
Webtop'lar tarayıcı üzerinde çalıştığı için fiziksel diskinize doğrudan erişemiyor. Bu da güvenlik bakımından iyi. Dosyalara erişmek için onları DesktopTwo sabit diskine yüklemeniz gerekiyor. Prosedür şöyle:



**1 YENİ** Hard Drive'a çift tıklayın, yeni bir klasör yaratmak için New'a basın.



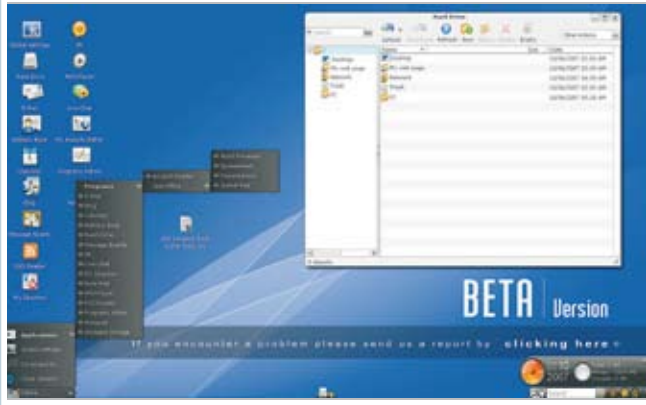
**3 YÜKLEME** Fiziksel diskinizden yüklemek istediğiniz dosyaları seçin.



**2 UPLOAD** Dosyaları yeni yarattığınız klasöre yüklemek için Upload'a tıklayıp From Local Desktop'u seçin.



**4 ÇEVİRİMİÇİ** DesktopTwo seçilen dosyaları çevrimiçi sabit diskinize yükleyecek. Dosyaların çevrimiçi diske yüklenme oranı da gösterilecek.



**TAKLİT** DesktopTwo arabirimi Windows Vista masaüstünü başarılı bir şekilde taklit ediyor.



**GLIDE** DesktopTwo'nun aksine, Glide tümüyle benzersiz ve Windows masaüstüne öykünmüyor.

den uygulamalar değiş tokuş edilebiliyor ve sürük - bırak işlevselliğini destekliyor.

### Bu webtoplara da bakın!

DesktopTwo, piyasadaki birkaç webtoptan sadece biri. İsterseniz geleceği sağlam diğer masaüstlerine de bir bakalım ve neler sunduklarını görelim.

### eyeOS (www.eyeos.org)

eyeOS hem web'de bir servis hem de ücretsiz indirilebilen açık kaynaklı bir yazılım. Böylece herkes kendi eyeOS webtopunu kurabiliyor. <http://eyeos.info> adresinden bir tanıtıma, yani özel bir sunucu kurmadan eyeOs kullanmak isteyenlere bedava hesap sağlayan ücretsiz bir halka açık sunucuya erişebilirsiniz. eyeOS'un içinde standart bir takvim, hesap makinesi, adres defteri, RSS okuyucu, basit kelime işlemci, dosya yükleyici ve birtakım başka özellikler bulunuyor ama işlevsellikleri kısıtlı. Yeni eyeOS

araç kiti sayesinde, eyeOS'a yeni uygulamalar da ekleyebilirsiniz.

### Glide (www.glidedigital.com)

Glide belki de sağlam bir iş modeline sahip tek webtop. Ücretsiz kaydın ardından, size ücretli aile standart ve aile premium üyelik seçenekleri de sunuluyor. Glide kayıt doğrulamasını SMS'le yapıyor. Hizmet Flash tabanlı ve Windows'u ya da herhangi bir benzer masaüstü ortamını taklit etmiyor. Aksine, kendine ait bir grafiksel kullanıcı arabirimine sahip.

Glide 1 GB'a kadar dosya depolamanıza, RSS akışlarını okumanıza, yer imlerini yönetmenize, randevu belirlemenize, dostlarınızla söyleşmenize, belge yaratmanıza ve resim izlemenize olanak tanıyor. Bununla beraber uygulamalardan bir kısmının grafikleri arabirimin geri kalanı kadar güzel değil. Ama tüm işlevselliği dikkate kattığımızda bu ciddi bir sorun olmaktan çıkıyor.

### YouOS (www.youos.com)

YouOS ciddi bir yazılım geliştirme çabasının ürünü ve faydalı birçok yazılımla donatılmış. Bu uygulamalara güzel bir sohbet istemcisi, anında mesajlaşma yazılımları, dosya gözetici, RSS okuyucu ve birkaç başka uygulama dahil.

Masaüstü simgeleri sürükleniyor ve sıradan masaüstü simgelerine benziyor. Ancak YouOS görsel bakımdan cazip değil.

### Goowy (www.goowy.com)

Goowy, en çok özelliğe sahip olan webtop. Flash tabanlı hizmet çok sayıda faydalı uygulamayla donatılmış. Bir dosya yükleyici, e-posta yazılımı, RSS okuyucu, anında mesajlaşma yazılımı, yer imleri, takvim ve kişi listesi bulunuyor. Mini adı verilen ve zamanı, hava durumunu, hisse senetlerini gösteren ve web karikatürlerini okumanıza izin veren yazılımlar da cabası. ■

Barış Emre ALKIM, balkim@chip.com.tr



**YOUOS** YouOS arabirimi Bitty Browser, You-Browser, WhereWolf, YouFeeds gibi uygulamalarla zenginleştirilmiş.



**EYEOS** Bu eyeOS webtop'unda satranç oynayabilir, hesaplama yapabilirsiniz. Açık kaynaklı bir yazılım olarak da kullanılabilir.



# FREEWARE & OPEN SOURCE

CHIP, her ay yüzlerce ücretsiz yazılımı inceliyor ve en iyilerini sizlerle paylaşıyor. Bu ücretsiz araçlar pek çok ihtiyacınıza çözüm sağlıyor.



## CHIP DVD'de

Bu bölümde tanıtılan tüm yazılımları dergiyle birlikte verilen DVD'de bulabilirsiniz. **CHIP-Code** **FREEWARE**

### FREEWARE & OPEN SOURCE

- 1 **Pictomio 0.3 Alpha**  
Resim düzenleme
  - 2 **OrbitDownloader 2.5.2**  
P2P download
  - 3 **HC Encoder 0.21**  
Video encode
  - 4 **Winamp Essentials 5.5**  
Winamp yaması
  - 5 **Key Maker 2.0**  
Parola derdine son
  - 6 **Vista Start Menu 2.7**  
Vista görünümü XP
  - 7 **Sweet Dreams 1.1**  
PC'yle uyku keyfi
  - 8 **IBM Lotus Symphony**  
MS office'e rakip
  - 9 **Steganos Safe One 10.0**  
Veri güvenliği
  - 10 **YouPlayer 0.9.4**  
Kolay You Tube
  - 11 **System Information 1.73**  
Sisteminizi tanıyın
  - 12 **McAfee Rootkit Detective 1.1**  
Zararlılardan korunun
- ### YENİ GÜNCELLEMELER
- 13 **Paint.NET v3.22**  
Daha opsiyonel
  - 14 **FileZilla 3.05**  
FTP klasiği
  - 15 **IE7Pro 2.0**  
Profesyonel tarayıcı

CHIP DVD'de



### 1 PICTOMIO 0.3 ALPHA

İŞLETİM SİSTEMİ  
DİL

Win XP, Vista  
İngilizce

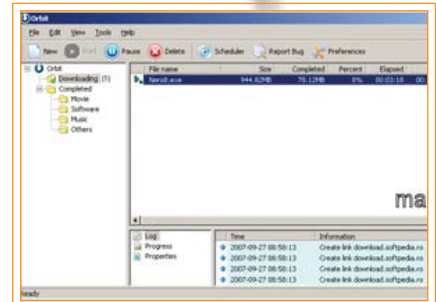
## Resimlerinizi yönetin

■ Bilgisayarınızda depoladığınız ve gün geçtikçe artan resimlerinize başınız dertte mi? Artık onlara sözünüzü geçiremiyor ve resimlerinin arasında kayıp mı oluyorsunuz? İçine ses, müzik ve resimlerinizi dâhil edebileceğiniz bir slayt gösterimi hazırlamak istiyor ama bunun aynı zamanda üç boyutlu olmasını mı istiyorsunuz? Telaşa gerek yok! Zira Pictomio ile tüm bunları ve daha fazlasını kolayca yapabilirsiniz. Sorunsuz çalışabilmesi için iyi bir ekran kartına ihtiyaç duyan program, hem XP, hem de Vista ile uyumlu.

**İPUÇU 1** Pictomio'nun en başarılı özelliklerinden olan Liquid-Zoom ile, resimlerine neredeyse piksellerine kadar zoom yapabilme olanağına sahipsiniz.

**İPUÇU 2** Programın diğer hoş özelliklerinden olan 3D Image Carousel ise resimlerinin arasında farenizle kolayca ve üç boyutlu olarak geçiş yapabilmeyi sağlıyor.

Bilgi için: [www.pictomio.com](http://www.pictomio.com)



### 2 ORBITDOWNLOADER 2.5.2

İŞLETİM SİSTEMİ  
DİL

Win 98, Me, XP, 2000, Vista  
İngilizce

## Her şeyi tek tıkla indirin

■ P2P ve çok kaynaklı indirme teknolojisi temel alınarak hazırlanan OrbitDownloader, kullanıcılara oldukça basit bir arayüz ve kolay bir kullanım sunuyor. Kurulum işlemi tamamlandıktan sonra System Try'da çalışmaya başlayan program, internet üzerinden indirmek istediğiniz bir dosyaya tıkladığınızda karşınıza bir pencere getirerek, size dosyayı nereye kaydetmek istediğinizi soruyor ve indirme işlemi boyunca, elbette bağlantı hızınıza da bağlı olarak oldukça hızlı bir veri aktarımı sağlıyor.

**İPUÇU 1** OrbitDownloader ile web sitelerindeki Flash animasyonları, Youtube ve benzeri sitelerdeki videoları kolayca indirebiliyorsunuz. Yapmanız gereken tek şey, farenizi video ya da animasyon üzerinde 1 saniye bekletmek ve beliren "GetIt" kutusuna tıklamak.

**İPUÇU 2** Programı, *View / Language / Turkish* ile Türkçe'ye çevirebilirsiniz.

Bilgi için: [www.orbitdownloader.com](http://www.orbitdownloader.com)

## Güncellemeler

Buradan popüler araçların son sürümleri, en iyi eklenti araçları ve ilginç freeware projeleri hakkında bilgi alabilirsiniz.

### 13 Paint.NET v3.22

Birçok özel efekte ve gelişmiş resim araçlarına sahip bir resim ve fotoğraf düzenleme yazılımı olan Paint.NET, son sürümü ile başarılı çizgisini koruyor.

Bilgi için: [www.getpaint.net](http://www.getpaint.net)

### 14 FileZilla 3.05

Açık kaynak kodlu ve oldukça popüler bir FTP aracı olan FileZilla ile, dosyalarınızı web sitenize yükleyebilir ve indirebilirsiniz.

Bilgi için: <http://filezilla-project.org>

### 15 IE7Pro 2.0

Internet Explorer 7 için geliştirilmiş bir eklenti paketi olan IE7Pro 2.0, Internet Explorer 7 web tarayıcınıza birçok yenilik katmakta ve tarayıcınızı daha kullanışlı ve işlevsel bir hale getirmektedir.

Bilgi için: [www.ie7pro.com](http://www.ie7pro.com)



### 4 WINAMP ESSENTIALS 5.5

İŞLETİM SİSTEMİ Win 98, Me, XP, 2000, Vista  
DİL Türkçe

## Winamp'ınızı yamayın

■ Temel ve önemli olarak sayılabilecek olan Winamp bileşenlerini içeren bir yama paketi olan Winamp Essentials 5.5, özellikle Winamp'ın son sürümünü kullanan müzik severlerin mutlaka yüklemeleri gereken bir uygulama.

**İPUCU** Paketin içerdiği tüm bileşenleri yüklemek istemiyorsanız, Bileşen Seçimi adımıyla ister kurmak istediğiniz bileşenleri kendiniz belirtebilir, isterseniz de hazır olan paketlerden birini seçebilirsiniz.

Bilgi için: [www.winamp.com](http://www.winamp.com)



### 3 HC ENCODER 0.21

İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, Vista  
DİL İngilizce

## Encode severlere

■ MPEG-2 Video Encoder programlarından biri olan HC Encoder ile, videolarınızı ve DVD'lerinizi üzerinde Encode işlemlerinizi yapabiliyorsunuz. HC Encoder 0.21 ile gelen özelliklerin arasında, hızlı Encoding zamanı ve Best, Normal ve Fast olmak üzere üç farklı kalite modu bulunuyor.

**İPUCU** .d2v ve .avs uzantılı dosyalarınızı eklemek için, "Hcgui.exe"yi açtığınızda karşınıza çıkan pencereden *input file name* butonuna tıklayabilirsiniz.

Bilgi: <http://hcencoder.bitburners.com>



### 5 KEY MAKER 2.0

İŞLETİM SİSTEMİ 98, Me, XP, 2000, Vista  
DİL İngilizce

## Parola derdine son

■ Kayıt olmak istediğiniz web sitelerine, Windows oturumunuza ya da başkalarının ulaşmasını istemediğiniz dosyalarınıza parola vermek istiyor, fakat her biri için tek tek uğraşmak istemiyorsanız, bu program işinize çok yarayacak.

**İPUCU** Parola vermek istediğiniz doküman ya da web sitesi isimlerini bir Not Defteri'ne yazıp kaydettikten sonra, "Create Multiple Passwords"ı tıklayıp her birine otomatik olarak parola verebilirsiniz.

Bilgi: [www.softnik.com](http://www.softnik.com)



### 6 VISTA START MENU 2.7

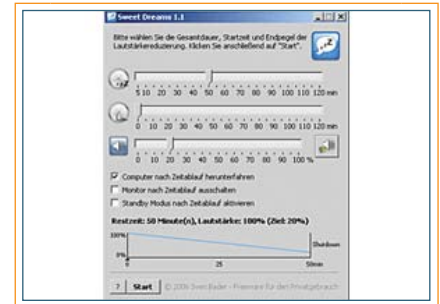
İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, 2000, Vista  
DİL Türkçe

## Vista görünümü

■ PC'niz Vista'yı kaldırabilecek kadar iyi değil ama Vista'nın sahip olduğu şık tasarıma da karşı koyamıyorsunuz. Çözüm basit: Başlat Menü'süne Vista görüntüsü kazandıran Vista Start Menu gibi piyasaya sürülen programları kurarak sisteminize Vista görünümü kazandırabilirsiniz.

**İPUCU** Başlat Menüsü'ndeki yazıların büyüklüğünden dolayı rahatsız oluyorsanız, menünün alt tarafındaki "Küçült" butonu ile yazıların boyutlarını küçültebilirsiniz.

Bilgi için: [www.vistastartmenu.com](http://www.vistastartmenu.com)



### 7 SWEET DREAMS 1.1

İŞLETİM SİSTEMİ Win 98, Me, XP, 2000, Vista  
DİL İngilizce

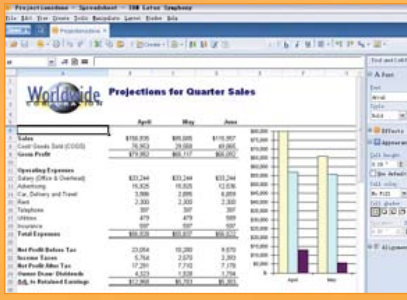
## Uykusuna düşkünlere

■ Sweet Dreams; uyumak ama uyuyana kadar da bilgisayarından müzik dinlemek ya da göz ucuyla televizyon / video izlemek ve uyuduktan sonra da bilgisayarının otomatik olarak kapanmasını isteyenlerin imdadına yetişiyor. Program, belirlediğiniz zamana kadar bekliyor ve zaman dolduktan sonra otomatik olarak kapatıyor.

**İPUCU** Bilgisayarınız kapatılacağı zamana kadar bilgisayarın sesini yavaş yavaş kısmasını da ayarlayabiliyorsunuz.

Bilgi için: [www.svenbader.de](http://www.svenbader.de)

## AYIN ARACI



### 8 IBM LOTUS SYMPHONY

İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, Vista  
DİL Türkçe

## Microsoft'a rakip

■ Açık kaynak kodlu yazılımlar, gün geçtikçe piyasadaki ağırlıklarını daha fazla hissettirmeye başlıyor ve çeşitli alanlarda yerini sağlamış olan Microsoft programlarına karşı, ciddi birer rakip olma yolunda emin adımlarla ilerliyor. Bunun son örneklerinden biri de IBM Lotus Symphony. Gerçi IBM Lotus Symphony henüz sunduğu özellikleri ile ofis paketlerinin tartışılmaz lideri olan Microsoft Office'in tahtını sarsacak kadar güçlü olmasa da, yine de gelecek için umut vaat ediyor.

IBM Lotus Symphony Documents, IBM Lotus Symphony Presentations ve IBM Lotus Symphony Spreadsheets adlı üç bileşenden oluşan yazılımın bu bileşenleri sırasıyla, Word, Power Point ve Excel uygulamalarına tekabül ediyor. Ancak Microsoft Office'de bu bileşenlerin her biri, ayrı ayrı birer uygulama olarak tanımlanmışken, IBM Lotus Symphony'de hepsini tek bir uygulama altında açabilmek mümkün.

Bu sayede Documents, Presentations ve Spreadsheets bileşenlerini bir arada kullanabiliyor ve verimli bir şekilde çalıştırılıyor. Programın en büyük artılarından biri ise, daha önce Microsoft Office üzerinde yarattığınız dosyaları açabilmesi ve işleminize kaldığınız yerden devam edebilmenize imkan tanıması.

**İPUCU 1** [CTRL] + [Shift] + T tuş kombinasyonu ile o an açık olan dökümanların hepsini görebilir ve aralarından istediğinize hızlı bir şekilde geçiş yapabilirsiniz.

**İPUCU 2** XP ve Vista, işletim sistemi ile uyumlu olan program minimum 512 MB RAM ve 750 MB sabit disk alanına ihtiyaç duyuyor.

Bilgi için: <http://symphony.lotus.com>



### 9 STEGANOS SAFE ONE 10.0

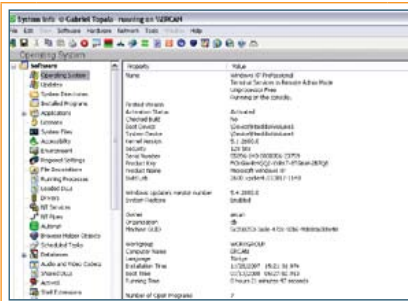
İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, Vista  
DİL İngilizce

## Verilerinizi güvene alın

■ Safe One 10.0, doküman ve fotoğraf gibi verilerinizi güvence altına alıyor. Kullandığı yüksek güvenlik standardı olan AES 256 bit şifreleme algoritması, dosyalarınızı korumak için oluşturduğunuz şifrelerin kırılmasını neredeyse imkansız kılıyor.

**İPUCU** Şifrenizi unuttuğunuzda USB belleğiniz, PDA ya da dijital kamerasız yardımınıza koşuyor ve size anahtar olarak hizmet ediyor. Anahtarınızı ayırdığınızda program otomatik olarak kapanıyor.

Bilgi için: [www.steganos.com](http://www.steganos.com)



### 11 SYSTEM INFORMATION 1.73

İŞLETİM SİSTEMİ 98, Me, XP, 2000, Vista  
DİL İngilizce

## Sisteminizi tanıyın

■ Bu yazılım sayesinde BIOS sürümü BIOS tarihi, kullandığınız anakartın modeli, işlemci modeli, kullanılan RAM'lerin her birinin ayrı ayrı özellikleri, sisteminizde yüklü olan işletim sisteminin ve aygıtların özelliklerinin yanı sıra, sisteminiz ile ilgili daha pek çok bilgiye ulaşabiliyorsunuz.

**İPUCU** Sisteminizin detaylarını ister File / Print ile yazdırabilir, isterseniz de File / Create Report File ile HTML, CSV, TXT ya da XML olarak kaydedebilirsiniz.

Bilgi için: [www3.sympatico.ca/gtopala/](http://www3.sympatico.ca/gtopala/)



### 10 YOUPLAYER 0.9.4

İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, Vista  
DİL İngilizce

## Tek tıkla video izleyin

■ Eğer YouTube'un müdavimlerindenseniz bu eklenti işinize çok yarayacak! Zira bu küçük eklenti bilgisayarınıza kurduktan sonra, Firefox'a eklenen bir kenar çubuğu üzerinden YouTube videolarını izleyebileceksiniz.

**İPUCU** YouTube videolarını bilgisayarınıza indirebilmek için yapmanız gereken tek şey, Playlist üzerinden indireceğiniz videonun üzerine sağ tıklayıp Download butonuna tıklamak.

Bilgi: [addons.mozilla.org/en-US/firefox/](http://addons.mozilla.org/en-US/firefox/)



### 12 ROOTKIT DETECTIVE 1.1

İŞLETİM SİSTEMİ Win XP, 2000, 2003  
DİL İngilizce

## Zararlılardan korunun

■ Sisteminize giren zararlılar, sisteminizi dışarıdan gelecek olan saldırılara karşı savunmasız bırakıyor. Bu zararlıları bulup temizleyebilir ve sisteminizi koruma altına alabilirsiniz.

**İPUCU** Programın tespit ettiği her dosya, zararlı bir içeriğe sahip olmayabilir. Sistemde gizli bir şekilde çalışması gerektiği için program tarafından zararlı olarak algılanabilen dosyalar, silinmeden önce zararlı olup olmadıkları araştırılmalıdır.

Bilgi: [vil.nai.com/vil/stinger/rkstinger.aspx](http://vil.nai.com/vil/stinger/rkstinger.aspx)



## AYIN İPUÇLARI

### Şubat 2008

#### Windows

168

- 1 **Windows XP:** MSI kurulumlarından sıkıcı doğrulama kontrollerini çıkarmak
- 2 **Windows Vista:** Performans indeksini değiştirmek ve daha fazla özellik kullanmak
- 3 **Windows 2000, XP, Vista:** Klasör yapısını silmeden içeriği silmek
- 4 **Windows 2000, XP, Vista:** "Gönder" menüsündeki kayıp öğeleri geri getirme

#### Uygulamalar

170

- 5 **Excel 2000, XP, 2003:** Matematik işlevlerinin yeniden ayarlanmasına karar verme
- 6 **iPod:** Metin ve web sayfalarını okuma

#### Dijital fotoğrafçılık

171

- 7 **Olympus E-330, E-400, E-410:** Işık değerini ön bellekleme

#### İletişim & Internet

171

- 8 **Internet Explorer 6, 7 (64 bit):** PDF dokümanlarını "pencere seli" olmadan görüntülemek
- 9 **Internet Explorer:** Eski özellikleri yeni tarayıcı ile kullanmak
- 10 **Thunderbird:** E-posta istemcisi için en iyi kısa yol tuşları

**!Dikkat:** Program kodlarının verildiği bölümdeki çizgiler bir program satırını diğerinden ayırıyor. Komut satırını bu çizgiye gelene kadar [Enter] tuşuna basmadan tam olarak yazın. Kodu yazarken boşluklara dikkat edin. Boşluklar kod içerisinde kırmızı nokta (»•«) ile belirtiliyor.

**Araçlar DVD'de:** İpuçlarında adı geçen programları CHIP DVD'de bulabilirsiniz.

# TIPS & TRICKS

Donanım ve yazılım sorunları bilgisayar kullanıcılarının günlük hayatlarının bir parçası. CHIP, size sorunları kolayca çözebilmeniz için önerilerde bulunuyor.

## 1 Windows XP MSI kurulumlarından sıkıcı doğrulama kontrollerini çıkarmak

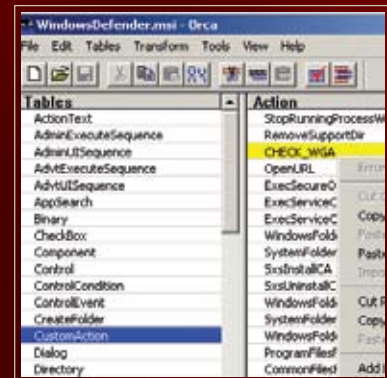
*Windows Defender'ı kurarken kurlum işlemi Windows'un orijinalliğini kontrol eder. Aslında Windos'un orijinal sürümünü kullanıyorsunuz ama Microsoft'a herhangi bir bilgi göndermek istemiyorsunuz.*

**İPUÇU** Kurlum esnasında kullanılan MSI dosyası aslında işlemleri çağıran bir script dosyasından oluşuyor. Orijinallik doğrulamasını atlamak için MSI dosyasının bu isteği göndermemesi şeklinde ayarlayabilirsiniz. MSI dosyalarını düzenlemek için ise özel bir araca, Orca'ya ihtiyacınız var. Microsoft bu aracı geliştirici paketiyle ücretsiz olarak sunuyor.

**Aracı yüklemek:** [www.microsoft.com / downloads](http://www.microsoft.com/downloads) adresine girin ve "Windows Server 2003SP1 Platform SDK Web Install" öğesini aratın, aynı isimle çıkan sonuca tıklayın. "Files in this Download" yazısının altında bulunan listeden *PSDK-x86.exe* adlı dosyayı indirin. Bütün programları kapatın ve *PSDK-x86.exe*'yi çalıştırın. *Custom Installation* seçeneği ile kurlumu kişiselleştirin ve işinize yarayacak diğer bileşenleri devre dışı bırakın. Bunun için her sembolün üzerine tıklayarak *Will not be available* seçeneğini seçin. Sadece "Microsoft Windows Installer SDK"nın seçili olduğundan emin olun ve *Next* diyerek dosyaların in-

dirilme işlemini başlatın. Yaptığınız bu ayar sayesinde 400 MB'lık ek dosyanın indirilmesinden kurtulmuş oluyorsunuz. İndirme işlemi bitince bilgisayarı- nızı yeniden başlatın.

**Orijinallik doğrulamasını devre dışı bırakmak:** *C: \ Program Files \ Microsoft PlatformSDK \ Bin* konumuna gidin ve "Orca.msi" dosyasını çalıştırın, daha sonra yönergeleri izleyerek kurlumu gerçekleştirin. Şimdi Orca'yı *Başlat* menüsünden çalıştırın ve düzenlemek istediğiniz MSI dosyasını, örneğin "Windows-Defender.msi" dosyasını açın. Sol kısımdaki *Tables* altından *Custom Action* seçeneğine gelin ve *CHECK\_WGA* girdisine sağ tıklayın; *Drop Row* komutunu seçin ve OK ile doğrulayın. Yine *Tables* altında bulunan *Dialog* bölümüne tıklayın ve



**1 WGA ÖLDÜRÜCÜ** Orca Editor ile orijinallik doğrulamalarını devre dışı bırakın.

“CheckWGA” girdisini bulun, daha sonra bu girdideki *Attributes* kolonundaki değeri “0” yapın. Değişiklikleri kaydedin. Artık dosyayı açtığınızda sıkıcı orijinallik doğrulaması sürecinden geçmek zorunda değilsiniz.

**Not:** SDK’nın Microsoft tarafından önerilen en son sürümünü indirmek için orijinallik doğrulaması gerekiyor. Eğer bu doğrulama ile uğraşmak istemiyorsanız bizim gösterdiğimiz sürümü kullanmanızı tavsiye ediyoruz.

## 2 Windows Vista Performans indeksini değiştirmek ve daha fazla özellik kullanmak

*Windows Vista bilgisayarınızın donanım özelliklerini tarıyor ve buna uygun bir performans değeri veriyor. Bazı yazılımlar da yükleme esnasında bu performans değerini temel aldığı için ya kurluma izin vermiyor ya da sınırlı bir kullanım sunuyor.*

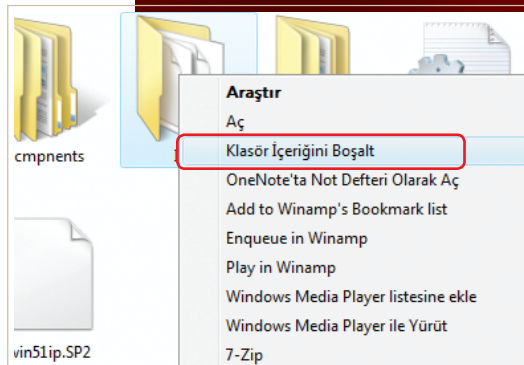
**İPUCU** Performans indeksi eğer 3,0’dan aşağıdaysa Vista, Aero efektini devreye sokmuyor. Hatta diğer yazılımlar bile bu kısıtlamalardan etkileniyor. Eğer sisteme daha yüksek bir değer varmış gibi gösterirseniz devre dışı kalan özellikleri tekrar etkinleştirebilirsiniz; tabii ki hız büyük olasılıkla düşük olacaktır.

**Önemli:** Açıkçası sisteminizin gerçek performansında herhangi bir değişiklik olmuyor.

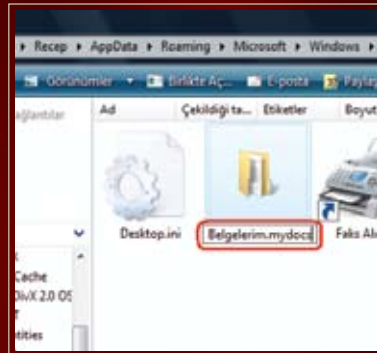
**Değişiklik için hazırlık:** Vista’ya sisteminizi taratın. Bunun için Denetim Masası’ndaki *Performans Bilgileri ve Araçları* bölümüne girerek *Puanımı Güncelleştir* seçeneğine tıklayın. Kontrol bitene kadar bekleyin. İlgili dosyaya değişiklikleri kaydedebilmek için Kullanıcı Hesabı Denetimi’ni geçici olarak devre dışı bırakmanız gerekiyor. Bunun için *Başlat* menüsündeki arama bölümüne “regedit” yazıp [Enter]’a basın. Şimdi Kayıt Defteri’nden HKEY\_LOCAL\_MACHINE \ Software \ Mi-

crosoft \ Windows \ CurrentVersion \ Policies \ System” anahtarına gidin. Buradaki “EnableLUA” değerini “0” yapın ve OK ile doğrulayın. Kayıt Defteri’ni kapadıktan sonra bilgisayarı yeniden başlatın.

**Skoru değiştirmek:** Başlat menüsündeki arama bölümüne “wordpad” yazıp



## 3 TEMİZLEYİCİ Bu komutla karmaşık klasörlerin içeriğini klasör yapısını bozmadan temizleyebilirsiniz.



## 4 ÖZEL UZANTI Uzantılar “Gönder” menüsündeki işlevleri temsil ediyor.

[Enter]’a basın ve metin editörünü başlatın. *Dosya / Aç* komutunu verdikten sonra C: \ Windows \ Performance \ WinSAT \ DataStore dizinine gidin. Sağ alt kısımdan dosya tipi olarak *Tüm Dosyalar*’ı seçin. Bu klasörde her bir performans derecelendirmesi için bir XML dosyası bulacaksınız; açmanız gereken ise en son tarihli dosya. Yapılan son testin rakamsal değerleri 14 ile 21. satırlar arasında yer alıyor. Buradaki numaraları daha yüksek bir rakam ile değiştirin; en yüksek değer olarak 5.9 verebilirsiniz. Değişiklikleri kaydettikten sonra Kayıt Defteri’nde değiştirdiğiniz ayarı tekrar “1” yapın, Kullanıcı Hesabı Denetimi’ni devreye sokun ve sistemi yeniden başlatın. Değiştirilmiş ayarları tekrar “Performans Bilgileri ve Araçları” penceresine gittiğiniz zaman göreceksiniz. Tekrar bir performans derecelendirmesi yapmayın zira bu yaptığınız değişiklikleri silecektir.

**Arka plan:** Performans indeksi bilgisayarınızın donanımlarını inceliyor ve şu andaki sistemde 1.0 ile 5.9 arası bir puan veriyor. Microsoft ileride daha geniş bir donanım yelpazesi olacağı için puanlandırma sisteminde bir genişletme yapacak. Performans indeksi yeni bir yazılım alırken gereksinim listesi ile karşılaştırma yapmanızda yardımcı olabilir. Ayrıca yeni bilgisayar alırken veya bilgisayarınızın bileşenlerini yenilerken de performans indeksine bakarak fikir edinebilirsiniz.

## 3 Windows 2000, XP, Vista Klasör yapısını silmeden içeriği silmek

*Her zamanki gibi sistem karmaşık klasör yapılarını sadece bütünüyle silebiliyor. Fakat siz içeriği silmek, buna karşın klasör yapısını korumak istiyorsunuz.*

**İPUCU** Bunun için *Başlat / Çalıştır*’ı açıp “regedit” yazdıktan sonra [Enter]’a basıp Kayıt Defteri’ne girmeniz gerekiyor. Daha sonra HKEY\_CLASSES\_ROOT \ Directory \ shell anahtarına gidin. Buradaki *shell*’e sağ tıklayın ve *Yeni / Anahtar* komutu ile “Klasör içeriğini →

boşalt” adında bir girdi oluşturun. Şimdi bu girdiye sağ tıklayın ve “command” adında bir alt anahtar oluşturun. Daha sonra sağ kısımdaki “varsayılan” isimli değere çift tıklayın ve aşağıdaki komutları değere atayın:

```
cmd /c "cd /d %1 &&
del /s /f /q *.*"
```

Kayıt Defteri’ni kapadıktan sonra yeni “Klasör içeriğini boşalt” komutu sağ tık menüsünde kullanıma hazır hale gelecektir.

#### 4 Windows 2000, XP, Vista “Gönder” menüsündeki kayıp öğeleri geri getirme

Windows’un “Gönder” menüsünü ısterseniz kişiselleştirebilirsiniz. Fakat bir değişiklik esnasında yanlışlıkla “Posta Alıcısı” seçeneğini sildiniz. Şimdi bunu geri getirmek için ne yapmanız gerekiyor?

**İPUCU** Önceden belirlenmiş sistem ayarları farklı komutları çalıştırır. “Gönder” klasöründe bu komutlar ile aynı isme sahip girdiler yaratarak sorunu çözmeye çalışmak da işe yaramayacaktır. Bu yüzden hedef klasör olarak Masaüstünü seçmeniz gerekiyor fakat yine de Gönder menüsündeki komut dosyası sadece masaüstüne kopyalayacaktır. Öte yandan orijinal komutu kullandığınızda sistem bir bağlantı yaratıyordu.

Sistem girdileri için bulunan dosyalarda bazen sadece dosyanın doğru uzantıya sahip olması önem taşır.

Windows gezgininin adres satırına “%userprofile%” yazın ve [Enter]’a basın ve alt klasöre gidin. Yeni/Metin Belgesi komutu ile boş bir metin dosyası yatarın ve dosya adını değiştirin. Özelliğin çalışması için tek önemli faktör dosya uzantısıdır. Fakat tabloya bakarak komutlarınızı sistem standartlarına da uydurabilirsiniz. “Evet” diyerek yaptığınız değişikliği uygulayın ve Windows’un \*.txt gibi ek bir uzantı yerleştirmedikten emin olun.

**Not:** Windows Vista’da SendTo klasörü Windows XP ve 2000’den farklı bir

konumda yer alıyor. Vista kullanıcıları C: \ Users \ Recep \ AppData \ Roaming \ Microsoft \ Windows \ SendTo” dizininde dosyalarını oluşturmaları.

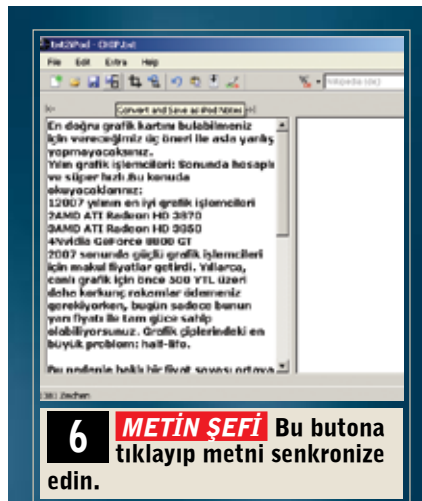
| Gönder menüsü için sistem standartları |
|----------------------------------------|
| Masaüstü (Kısayol Oluştur).desklınk    |
| Posta Alıcısı.mapimail                 |
| Belgelerim.mydocs                      |
| Sıkıştırılmış Klasör.ZFSendToTarget    |

#### 5 Excel 2000, XP, 2003 Matematik işlevlerini yeniden ayarlayın

*Bir iş üzerinde çalışıyorsunuz ve karmaşık bir değişken fonksiyonun yeniden ayarlanmasını belirlemeniz gerekiyor. Analitik bir çözüm mümkün olmadığına göre sorunu nümerik olarak çözmeniz gerekiyor. **İPUCU** Bu tür sorunlar için bir makro geliştirdik. Makro ilk olarak fonksiyonun görsel olarak gelişimini göstererek bir önizleme sunuyor. Bu makronun temeline dayanarak fonksiyonun bireysel yeniden ayarlanmasını tekrar yoluyla hesaplayabilirsiniz. İçinde gerekli makrolar bulunan “nullstelle.xls” adlı dosyayı CD/DVD’de bulabilirsiniz. İlk olarak “Integral” adındaki çalışma kitabını açın. Üst kısımdaki sarı bölüme aşağıdaki örneğe benzer bir şekilde başlangıca sahip olan kendi fonksiyonunuzu girin.*

$$=2*X*X+\sin(x)-5$$

Çalışma kitabında “x” isim olarak tanımlanmış ve böylece hesap yapmakta kullanılabilir. Şimdi “function count”



çalışma sayfasına geçiş yapın ve bütünleşik “Plot function” butonuna tıklayın. Akabinde ilgili makro “Table” altta bulunan mavi tabloyu dolduracak ve fonksiyonun görülmesini sağlayacak. Hangi bölgede sıfır bulunduğu bakın. Eğer mümkün ise, “G48” ve “J48” etiketli sarı hücrelerdeki alt ve üst değerleri tanımlama için değiştirin ve işlemi tekrar edin.

Aranan sıfırların yaklaşık pozisyonlarını belirleyin ve tekrar “Integral”e dönün. Altta bulunan sarı kısımda, “initial value 1” için bir x-değeri girin, bu değer aradığınız sıfır değerinden küçük bir rakam. Bu sıranın en sonlarında, “zero” butonuna tıklayın, bu, hesaplamayı yeni başlangıç değeri ile yeniden başlatacaktır. Eklenen daha düşük değer sayesinde, makro, işaret değere kadar fonksiyonların her birini bulacaktır. Bundan sonra, makro eklemeyi düşürecek ve sıfır bulunana kadar işlemi tekrarlayacaktır. Daha sonra sonuç tabloda aktif hale gelecektir.

**Not:** Eğer fonksiyonun sıfır değeri yoksa veya başlangıç değeri çok yüksek ise, makro sonsuz döngüye girecektir. Böyle bir durumda [Ctrl] [Ctrl]+ [Pause] tuş kombinasyonuna bastıktan sonra karşınıza gelen pencereden “End” seçeneğine tıklayın.

**Makroyu kişiselleştirebilirsiniz:** Bunun için Araçlar / Makro / Visual Basic-Editor yoluna gitmeniz yeterli. “Table” makrosunu “Module1” bölümünde göreceksiniz.

#### 6 iPod Metin ve web sayfalarını okuma

*Bilgisayarınızdan baktığınız web sayfasında gerçekten çok ilginç bilgiler mevcut. Fakat acilen metroya binmeniz gerekiyor. Metni iPod’unuzda okuyamaz mısınız? Bu sayede okuma zevkinize devam edebilirsiniz. **İPUCU** Aslında bu mümkün. iPod shuffle hariç diğer bütün modeller metin görüntüleyebiliyor. Tüm bunlar için tek yapmanız gereken aygıtınızın sabit disk özelliğini etkinleştirmek. Artık istediğiniz metni hâlihazırda var olan “Notes” kla-*



sörüne kopyalayabilirsiniz. Hatta daha iyi bir yapılandırma için alt klasörler oluşturabilir ve kategori yapabilirsiniz. Üstelik bu metinlere müziklerinize erişebildiğiniz kolaylıkla erişebilirsiniz.

**Fakat burada bir sorun var:** iPod sadece 4 KB büyüklüğündeki metin dosyalarını görüntüleyebiliyor. Bu boyut aşıldığında ise cihaz metnin kalan kısmını göstermeyi reddediyor. Bu aşamada dosyayı tekrar açmanız gerekiyor. İşte bu yüzden metninizi 4 KB'lık bölümlere ayırmak gerekiyor. <http://makani.pytal-host.de/> adresinden bulabileceğiniz "txt2ipod" adlı ufak yazılım ile bu işlemi gerçekleştirebilirsiniz. Yazılımı yüklemenize gerek yok fakat sisteminizde NET-Framework 2'nin olması gerekiyor.

İlk olarak pencere boyutunu iPod'unuza uygun biçimde düzenleyin. Bunun için *Tools / Window size / customize to the iPod nano* seçeneğini seçin. Daha sonra isterseniz bilgisayarınızda kayıtlı bir metin dosyasını açabilir isterseniz de internetteki bir metin dosyasını indirebilirsiniz. Sağ üst kısımdaki arama kutucuğuna Wikipedia'da arama yapmayı seçebilir ya da bir web sayfasının adresini girebilirsiniz. [Enter]'a basıp arama komutunu verdikten sonra içerik yüklenene kadar biraz bekleyin, daha sonra *File / save for iPod* seçeneği ile birbirine bağlı ayrı dosyaları oluşturun. Bunun için pencerede yazan klasöre gidin ve OK tuşuna basın. Yazılım burada bir alt klasör yaratarak birbirine bağlantılı dosyaları art arda isimlendirerek kaydediyor. Eğer iPod'unuz bağlıysa oluşturulan dosyaları doğrudan "Notes" klasörüne kaydedebilirsiniz.

#### 7 Fotoğraf: Olympus E-330, E-400, E-410 Işık değerini önbellekleme

Özgür doğada bir çift tatil fotoğrafı çekmek için mükemmel bir hava var ve koşullar da ideal. Yalnız bir sorun var: çektiğiniz bütün fotoğraflardaki parlak alanlar aşırı ışığa maruz kalıyor. **İPU-CU** Bazı alanlar yüksek ışıktan dolayı aşırı parlak görünürken kimi alanlar gölgelere boğuluyorsa fotoğraf makine-



niz güçlü parlaklık farkı ile karşı karşıyadır, yani resimler arka aydınlatmalı gibidir.

Böyle bir durumda parlak arka plan'ın ışık değerini ön plana uygulamak gerekir. Nesnenin ön planda eşit ölçüde aydınlık olması için flaşı devreye sokmalısınız. Aydınlık ölçme özelliğini "Spot measurement" ayarından açın ve resmin en parlak kesimini işaretleyin.

Şimdi, deklanşöre yarım basın ve "AEL/AFL" butonuna basarak yaptığınız bu ayarları kaydedin. Butona basılı tutun ve ortadaki nesnenin detaylarını seçin. Deklanşöre şimdi bastığınızda fotoğraf makinenizin artık kaydedilen ışık değerlerini kullandığını göreceksiniz. Eğer bu özelliği pek sık kullanamayacaksanız "AEL/AFL" tuşuna devamlı basarsanız kaydedilen değerleri silebilirsiniz.

**Bunun için başka bir basit yol mevcut:** Makinenizin menüsüne gidin ve *AEL/AFL Memo* özelliğini *user settings* altından devreye sokun. Artık kamera düğmeye basmasanız bile ışık değerlerini hafızaya alacaktır.

#### 8 Internet Explorer 6 - 7 (64 bit) PDF dokümanlarını görüntüleme

64 bit'lik sisteminizde 64 bit bir Windows çalıştırabilirsiniz. Fakat sörf yaparken ne zaman bir PDF dosyasına tıklasanız Internet Explorer yeni bir pencere açıyor. Bu sinir bozucu bir durum zira eski tarayıcı bunu aynı pencerede açıyordu.

**İPUÇU** Eğer 64 bit bir Windows kullanıyorsanız varsayılan olarak 64 bit

tarayıcı ile sörf yapıyorsunuzdur. "pdf.ocx" adlı Active-X kontrol bileşeni Acrobat tarafından bağlantılı PDF dosyalarını açmak için tarayıcıya otomatik olarak yükleniyor fakat bu 32 bit Internet Explorer için geçerli. İşte bu yüzden tarayıcınızın bu konuda yapacak bir şeyi yok. Durum böyle olunca herhangi bir PDF dokümanına tıkladığınızda tarayıcı 32 bit'lik sürümü açmak zorunda kalıyor.

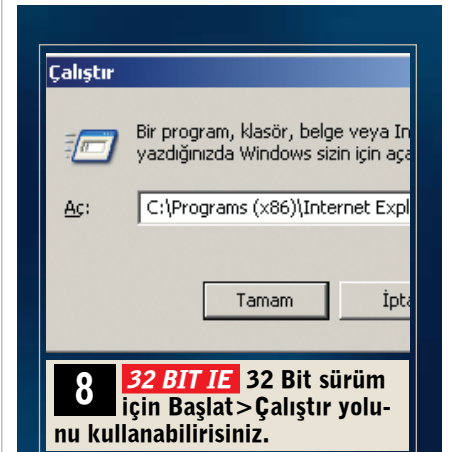
Bu aşamada pencere yığılmasını önlemek için Windows ile gelen 32 bit'lik sürümü kullanabilirsiniz. Bu sürümü açmak için iki seçeneğiniz var: İster *Başlat / Programlar / Internet Explorer (32 bit)* yoluna giderek açabilir, isterseniz de *Başlat / Çalıştır*'a girerek aşağıdaki komutu çalıştırabilirsiniz:

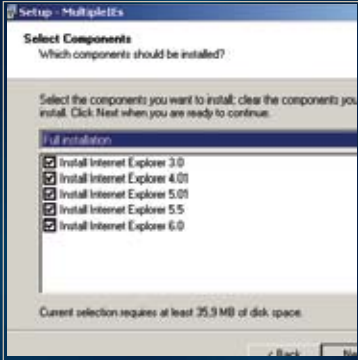
```
C:\Programs\ (x86) \
Internet Explorer\Iexplore.exe
```

Buradaki "C" sistem sürücünüzü temsil ediyor. Eğer tarayıcının bu sürümü ile daha sık çalışmak istiyorsanız en iyi seçenek masaüstünüze bir kısayol oluşturmaktan geçiyor. Bunun için masaüstünüzde boş bir yere sağ tıklayın ve *Yeni / Kısayol* seçeneğini seçin ve açılan pencereye az önceki komutu girin.

#### 9 Internet Explorer Eski özellikleri yeni tarayıcı ile kullanmak

*Bir tarayıcınız ana sayfa düzgün bir şekilde görüntülerken diğer tarayıcınız tamamen karmaşık bir sonuç veriyor.*





**9** **PARALEL** Yükleme işlemi istediğiniz sürümleri kurulumda seçebilirsiniz.

Web tasarımında işler sarpa sarmış durumda. Test için bilgisayarınıza onlarca tarayıcı kurmak da zorunlu. Peki, Internet Explorer'ın eski sürümleri yeniyle beraber çalışmayı reddederse ne yapacaksınız?

**İPUCU** Bunun için iki çözüm bulunuyor. İlk çözüm: Virtual PC gibi ücretsiz bir yazılım ile sanal bir bilgisayar kurun ve testlerinizi burada gerçekleştirin. Hatta Microsoft her şeyiyle tamamen ayarlı ve içerisinde Internet Explorer 6 bulunan bir Sanal PC'yi ücretsiz olarak indirilmeye sunuyor. Bu seçeneğin dezavantajı ise Sanal PC'nin açılma süresi; bunun dışında yazılım sorunsuz çalışıyor.

Zayıf sistemler için ise ücretsiz araç Multiple IE kullanılabilir. Yazılım Internet Explorer'ın farklı sürümlerinin aynı anda çalışması için sistemi ayarlıyor ve bu farklı sürümleri yüklüyor. İlk olarak bilgisayarınızı güncelleyin ve eğer XP kullanıyorsanız Internet Explorer 7, 2000 kullanıyorsanız 6 kurun.

[http://tredosoft.com/Multiple\\_IE](http://tredosoft.com/Multiple_IE) adresinden "Multiple IE Installer" adlı aracı indirin ve çalıştırın. "Select Components" diyalogunda "Custom Installation" seçeneğini seçin ve IE'nin hangi eski sürümlerini yüklemek istediğinizi belirleyin. Kurulmdan sonra eski sürümleri doğrudan başlat menüsünden açabilirsiniz. Fakat yazılımda fazla ayarlarla uğraşmanızı tavsiye etmiyoruz zira yapacağınız herhangi bir yanlış

ayarla ana tarayıcınızı bozabilirsiniz. Bunun dışında diğer bütün ayarları ve eklentileri tarayıcının eski sürümlerinde de kullanabilirsiniz.

## 10 Thunderbird

### e-Posta istemcisi için en iyi kısayol tuşları

E-postalarınızı okurken klavye ve fare ile çok mu uğraşmak zorunda kalıyorsunuz? Kısayolları öğrenip işlemlerinizi daha hızlı yapmak istiyorsunuz fakat bu esnada fareyi bir kenara bırakıp klavye ile bütün işlerinizi halletmek istiyorsunuz.

**İPUCU** Diğer bütün programlar gibi Thunderbird ile kısayol tuşlarını kullanabiliyorsunuz. Bu sayede sık yaptığınız işlemleri fareden daha hızlı bir biçimde anında gerçekleştirebilirsiniz. Özellikle de yeni iletiler oluştururken bu işinizi oldukça kolaylaştıracaktır.

Baskı, kopyalama, kesme, yapıştırma, geri alma ve yinleme normal olarak çalışıyor. Fakat bu tuş kombinasyonlarına ek olarak kullanabileceğiniz ve gelen kutunuzu yönetmeniz için kolaylıklar sağlayacak diğer faydalı kısayol tuşları da bulunuyor.

Örneğin fare ile menüler arasında dolaşmaktansa [N] veya [P] tuşuna basarak önceki veya sonraki okunmamış e-postaya gidebilirsiniz. Yine [F5] tuşu ile var olan hesabınıza ait yeni postaları kontrol edebilirsiniz. Tüm bu kısayolları bir tabloda topladık ve kendi kısayollarınız oluşturabileceğiniz profesyonel bir ipucu hazırladık. ■



**10** **THUNDERBIRD** Outlook alternatifi kısayol tuşları ile çok daha kolay.

## Thunderbird kısa yolları



### Ana pencerede

|                    |                                 |
|--------------------|---------------------------------|
| <b>F + B</b>       | Önceki/Sonraki posta            |
| <b>N + P</b>       | Önceki/Sonraki okunmamış posta  |
| <b>M</b>           | Okundu/Okunmadı olarak işaretle |
| <b>J</b>           | Yığın posta olarak işaretle     |
| <b>↑ + J</b>       | Yığın posta değil               |
| <b>Control + F</b> | Bu mesajda arama                |
| <b>Control + U</b> | Kaynak metni gönder             |
| <b>Control + L</b> | Postayı ilet                    |
| <b>Control + R</b> | Cevaplar                        |
| <b>Control + N</b> | Yeni posta                      |
| <b>Control + S</b> | Dosya olarak çıkart             |
| <b>F5</b>          | Yeni posta                      |
| <b>Control + J</b> | Yeni posta                      |

### E-posta okurken ve yazarken

|                        |                         |
|------------------------|-------------------------|
| <b>Control + +</b>     | Yazıyı büyütme          |
| <b>Control + -</b>     | Yazıyı küçültme         |
| <b>Control + B</b>     | Kalın açık/kapalı       |
| <b>Control + I</b>     | İtalik açık/kapalı      |
| <b>Control + U</b>     | Altı çizili açık/kapalı |
| <b>Control + T</b>     | Sabit/değişken genişlik |
| <b>Control + ↑ + V</b> | Alıntı olarak yapıştır  |
| <b>Control + L</b>     | Bağlantı yapıştır       |
| <b>Control + A</b>     | Hepsini seç             |
| <b>Control + F</b>     | Bul ve değiştir         |
| <b>Control + K</b>     | Yazım kontrolü          |
| <b>Control + W</b>     | Göndermeden kapat       |
| <b>Control + ↵</b>     | Hemen gönder            |
| <b>Control + ↑ + ↵</b> | Sonra gönder            |

# Ayın web siteleri

Beğendiğiniz web sitelerini CHIP okurlarıyla paylaşmak istiyorsanız, adreslerini [websiteleri@chip.com.tr](mailto:websiteleri@chip.com.tr) e-posta adresine gönderin.



<http://www.oyunbara.com>

Oyunbara.com, gün içinde bilgisayar başında geçirdiğiniz saatlerde, çalışmaya ara verip kafa dağıtmak için oynayabileceğiniz flash ve shockwave oyunların yer aldığı yepyeni bir site. Aksiyon, yarış, spor, zeka, dövüş, barbie ve çocuk gibi kategoriler altında yüzlerce eğlenceli oyuna ücretsiz olarak ulaşabileceğiniz site, özellikle küçük yaşta internet kullanıcılarının problemsiz ve rahat bir şekilde oyun oynayabilmeleri için bütün oyunlara ayrıntılı Türkçe açıklama yazıp, yön ve aksiyon tuşlarını detaylı olarak gösteriyor. Oyun Kumbaranız! sloganıyla yayın hayatına başlayan Oyunbara.com, renkli tasarımı ve hızlı alt yapısıyla, hiçbir çıkar gözetmeden ziyaretçilerine eğlenceli bir ortam sunuyor.



[www.dersizle.com](http://www.dersizle.com)

“Dershane sanal, başarı gerçek” gibi bir sloganla yayın yapan dersizle.com, iki genç üniversite öğrencisi tarafından hayata geçirilmiş bir proje. Sınavlara hazırlanan gençlere yardımcı olmak amacıyla, bir kamera ile ders notlarını kaydeden gençler; bu videoları web sitelerinden yayımlayarak ziyaretçilerinin yararlanmalarını sağlıyor. Videolar web sitesi üzerinden ücretsiz olarak izlenebiliyor.



[www.360tr.com](http://www.360tr.com)

360Tr.com sitesi, Türkiye'nin (özellikle İstanbul) Tarihi ve Kültürel zenginliklerini tüm dünyaya fotoğraf yoluyla anlatıyor. Site kurucuları, gördükleri mekânları fotoğraflıyor ve ziyaretçilerle paylaşıyor. En çok ilgiyi ise mekânları sanal olarak gezebileceğiniz Sanal Tur bölümü görüyor. Özellikle Topkapı Sarayı ve Harem sanal gezintileri sadece Türk internet kullanıcıları değil tüm dünyanın ilgisini çekiyor.



[www.worldstadiums.com](http://www.worldstadiums.com)

Bu web sitesi, 223 ülkede yer alan 10 binin üzerinde stadyum hakkında bilgilerinin yer aldığı dev bir veritabanına sahip. Site, şu an faal olan stadyumların yanı sıra yapım aşamasında olanlar hakkında da bilgi veriyor. Örneğin bu yazının hazırlandığı tarihte Galatasaray'ın Seyrantepe Stadyumu, örnek görüntüleri ve kapasite bilgileriyle birlikte gelecekteki stadyumlara kaydedilmişti.



[www.gazeteport.com.tr](http://www.gazeteport.com.tr)

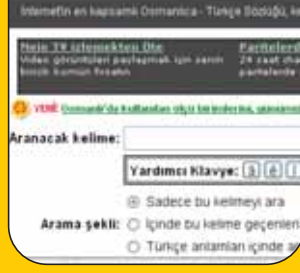
Gazeteport, internet haber sitelerinin popülaritesini sürdürdüğü günümüzde, bu siteler arasında başarıyla yayın yapan bir haber portalı. Türkiye ve dünya gündemindeki önemli gelişmeleri hızlı bir şekilde ziyaretçilerine sunan sitenin yazarları da gündemin nabzını tutan makaleleriyle site içeriğini zenginleştiriyor. Yazar Aranıyor bölümü, amatörlerden profesyonellere adım atmak isteyenlerin önünü açıyor.





### www.tambatumba.com

tambatumba.com, müzik dünyası ile ilgili güncel haber ve yorumları sanal aleme taşımayı amaçlayan bir web sitesi. Multimedya ve plak dünyası ile ilgili sayfalarıyla internet kullanıcılarının dikkat çeken ve düzenli olarak güncellenen site, POP fihristi sayfasıyla da geçmişten günümüze popüler müziğimizde yer alan sanatçıları ve müzik yaşamlarını kronolojik olarak incelemeye alıyor.



### www.osmanlicaturkce.com

İnternetin en kapsamlı Osmanlıca - Türkçe sözlüğü olan web sitesinin veritabanında 57.000 Osmanlıca kelime ve Türkçe karşılığı yer alıyor. Siteyi ziyaret ederek sadece kelime aratabildiğiniz gibi, içinde arattığınız kelimenin geçtiği sonuçların da ekrana gelmesini sağlayabiliyorsunuz. Site ayrıca Osmanlı'da kullanılan ölçü birimlerini dönüştürebiliyor.



### www.neredenegezilir.net

Türkiye çapında iyi bir gezi rehberi oluşturma düşüncesi ile hazırlanan site, seyahat etmeyi hobi edinenlere tavsiye de bulunmayı amaçlıyor. Ziyaret ettiğiniz yerleşim birimlerinde görülmeye değer yerleri, tarihi mekânları ve turistik yerleri kaçırmamanız, keşke şurayı da görsydim dememeniz için önceden araştırmanıza ve bilgi edinmenize olanak sağlıyor.



### www.tvdenevar.com

Ülkemiz, günlük Televizyon izleme oranı olarak dünya sıralamasında hatırı sayılır bir yere sahip. Televizyondan başka lüksü ve eğlencesi olmayan yurdum insanı için hizmet veren bir site olan TVdeNeVar.com günlük TV akışlarını yayınlayan bir site. İsterseniz o an TV'lerde ne olduğuna bakabiliyorsunuz, günlük yayınların hepsini kanal sırasına göre veya karışık listeletebiliyorsunuz.



### www.mavibisiklet.com

Mavi Bisiklet web sayfası, çağımızın en ağır hastalıklarından biri olan kanser konusunda Roche'un, sosyal sorumluluğunun gereği başlattığı, kansere karşı bir bilinçlendirme platformu. Kanser'de erken tanı konusunda kamuoyunu bilgilendirici projelere imza atan ekip, zaman zaman yaptıkları uzun maratonlu bisiklet turlarıyla kanserli hastalara destek vererek bu konuya dikkat çekiyor.



### www.sikayetim.com

Sikayetim.com, Türkiye'de tüketici bilincini AB standartlarına ulaştırmak amacıyla kurulmuş bir web sitesidir. Aldığınız herhangi bir ürün, hizmet veya servislerle ilgili şikayetlerinizi, söz konusu kuruluşlara bildirebileceğiniz bir portal olan Sikayetim.com, sorununuza çözüm arayabilmenize olanak sağlıyor. Eğer aldığınız ürün veya hizmetten memnun değilseniz hakkınızı arayacağınız yer burası.



### www.unutkanlik.gen.tr

Hepimizin "Dilimin ucunda, ama aklıma gelmiyor!" dediğimiz anlar çok olmuştur. Peki nedir bu? Yani, telefonda konuştuğumuz kişiyi, dün yediğimiz yemeği, arkadaşlarımızın adreslerini bize unutturan... Unutkanlık.gen.tr web sayfası, unutkanlığın ne demek olduğunu ve unutkanlıktan kurtulmak için zihinsel performans olarak neler yapmamız gerektiğini anlatan bir oluşum.



### www.myburc.com

MyBurc.com, Türkiye'deki birçok gazetenin (Sabah, Hürriyet, Milliyet, Vatan, Star, Takvim vs.) günlük burç ve fal yorumlarını tek bir yerde bulabileceğiniz bir site. Öncelikle burcunuz hangisiyse ona tıklıyorsunuz ve site sizi o gün gazetelerde yayınlanan burçların bulunduğu sayfaya yönlendiriyor. Eğer astrolojiye meraklıysanız ve site site dolaşmak sizi yoruyorsa bir göz atmalısınız.



# DVD'de göze çarpanlar

Sizler için her ay özenle seçtiğimiz kullanışlı ve ilginç yazılımlarla dolup taşan eCHIP'lerin içeriklerini ve DVD'de yer alan bazı yazılımlara dair açıklamaları bu sayfalarda bulabilirsiniz.

## Ashampoo AntiVirus 1.50

### Anti virüs yazılımı

**TAM SÜRÜM**



• Sisteminizi zararlı yazılımlardan ve saldırılardan koruyan bir anti virüs yazılımı olan Ashampoo AntiVirus 1.50'nin tam sürümü.

■ 18 MB  
■ Windows 2K / XP / Vista

## Profesyonel freeware

**ÜCRETSİZ**



bir program.

■ 7,12 MB  
■ Win 98 / Me / XP / 2000 / 2003 / Vista

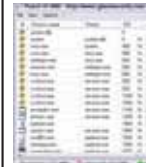
### • SpyBot 1.5.1

Casus ve reklam yazılımı, hijacker'lar ve diğer zararlı yazılımların taranması için kullanabileceğiniz ücretsiz ve Türkçe dil desteği bulunan faydalı

## ProcX

### Görev yöneticisi

**ÜCRETSİZ**



• Ghost Security tarafından hazırlanan bu yazılım, Windows'taki görev yöneticisinden çok daha kapsamlı ve etkili bir görev yöneticisidir.

■ 55 KB  
■ Windows 2K / XP / 2003

## Ski Challenge

### Kayak keyfi

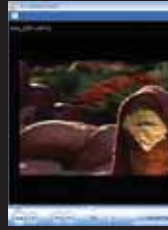
**TAM SÜRÜM OYUN**



• Spor ve kış aylarını seviyorsanız Ski Challenge tam size göre. Kar üstünde yapılan karşılaşmalara katılın ve en yüksek puanı toplamaya çalışın!

■ 73,7 MB  
■ Windows 98 / XP / 2000 / 2003

**ÜCRETSİZ**



niz hiçbir biçim kalmıyor.

■ 9,2 MB  
■ Windows XP / Vista

### • VLC Media player 0.8.6c

Açık kaynak kodlu bir medya oynatıcısı olan VLC Player sayesinde çalamayacağınız veya görüntüleyemeyeceğiniz

## AntiVir PersonalEdition Classic

### Güvenlik yazılımı

**ÜCRETSİZ**



rılı.

• PC'nizi virüslerden korumak için bir bütçe ayırmadıysanız, AntiVir size yardımcı olabilir. Güncellemeleri ve anında kontrol ile oldukça başa-

■ 17 MB

## Star Wraith 4

### Bir uzay macerası

**TAM SÜRÜM OYUN**



• Uzayın derinliklerinde uzay geminiz ile ticaret yaparken karşılaşacağınız saldırılarda, aksiyon dolu anlar yaşayacağınız keyifli bir oyun.

■ 11,1 MB  
■ Windows 98 / XP / 2000 / 2003a

**ÜCRETSİZ**



■ 19,4 MB  
■ Windows XP / Me / 2000

### • Avidemux 2.4

Kullanımı oldukça kolay bir video editörü olan Avidemux ile, videolarınız üzerinde çeşitli işlemler yapabilirsiniz.

## Spamihilator

### Yığın posta filtresi

**ÜCRETSİZ**



• E-posta kutunuzu dolduran yığın postaları filtrelemenizi sağlayan bu program, Türkçe de dahil olmak üzere birçok dili destekliyor.

■ 1,66 MB  
■ 98 / Me / XP / 2000 / 2003 / NT / Vista

## Notebook Hardware Control 2.0

### Notebook yazılımı

ÜCRETSİZ



• Ücretsiz bir yazılım olan Notebook Hardware Control ile Centrino dizüstü bilgisayarınızın pil tüketimini yola sokabilirsiniz.

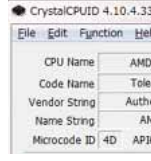
■ 2,26 MB

■ Windows XP / 2000 / NT / Vista

## CrystalCPUID 4.14

### Yönetim aracı

ÜCRETSİZ



• CrystalCPUID yazılımı ile AMD işlemciniz hakkındaki tüm kimlik bilgilerine Windows işletim sisteminde ulaşabilir ve değiştirebilirsiniz..

■ 628 KB

■ 98 / Me / XP / 2000 / 2003 / Vista

## BASIC KIT

### Program kütüphanesi

ACDSee 10 Photo Manager

Adobe Reader 8.1

Avira AntiVir PersonalEdition Classic

7.06.00.270

Babylon 7

BitTorrent 6.0

DirectX 9 Kasım 2007

eMule 0.48a

Firefox 2.11

GetRight Pro 6.3

Gimp 2.4.2

Google Talk

IrfanView 4.1

Java Runtime 6 - Update 3

K-Lite CodecPack Full 3.6.5

Yeni

mIRC 6.31

Nero 8.2.8.0 Türkçe

Yeni

.NET Framework - 32 bit 3.0

.NET Framework - 64 bit 3.0

NVU HTML Editör 1

OpenOffice 2.3.1 TR

Yeni

QuickTime 7.3

Paint.NET 3.22

Yeni

Registry Mechanic 7

Thunderbird 2.0.0.9 Türkçe

Ultra Edit-32 v13.20a

uTorrent v1.7.5

VLC Player 0.8.6c

WinAmp 5.5

Windows Live Messenger 8.1.0178

Türkçe

WinRAR 3.71 Türkçe

WinZIP 11.1

ZoneAlarm 7.1.078

## YouPlayer 0.9.4

### Eğlence aracı

ÜCRETSİZ



• YouPlayer, web tarayıcınıza bir kenar çubuğu ekleyerek bunun üzerinden YouTube videolarının kolayca seyredilmesi sağlıyor.

■ 100 KB

■ 98 / Me / XP / 2000 / 2003 / NT / Vista

## IsoPuzzle 1.6

### ISO dostu

ÜCRETSİZ



• Bir disk üzerindeki okunabilecek tüm sektörleri bulan program, bunları daha sonra yazdırabileceğiniz bir ISO dosyasına kaydediyor.

■ 156 KB

■ Win 98 / Me / XP / 2000 / 2003 / Vista

## Multimedia DVD

### İster PC'de ister DVD oynatıcınızda izleyin

CHIP Multimedia DVD'si, yepyeni ara yüzü ile artık daha kullanışlı ve kaliteli. Multimedia içeriğini PC'de görüntülemek için Windows Media Player içinden *Yürüt* menüsü altında yer alan *DVD, VCD veya CD ses* satırından etkin olan sürücüyü seçmeniz yeterli.



## Kane & Lynch: Dead Men

### Ölü adamlar

DEMO



• Talihsizlik sonucu öğlunu kaybettikten ve ailesi tarafından dışlandıktan sonra yasadışı işlere karışan Kane'in ve ona eşlik eden Lynch'in öyküsü.

■ 594 MB

■ Windows XP / Vista

## Aquaria

### Bir su altı macerası

DEMO



• Güzel grafikleri ve keyifli oynanışı ile dikkatleri üzerine çeken Aquaria, sizi daha önce hiç yaşamadığınız bir su altı macerasına konuk ediyor.

■ 63,8 MB

■ Windows XP

## Sam & Max Episode 202

### Sam ve Max iş başında

DEMO



• Dedektiflerimiz yine iş başında! Komik diyalogları ve oldukça eğlenceli oynanışı ile keyifli saatler geçirebileceğiniz oyunun Demo'su sizlerle. ■

■ 94,7 MB

■ Windows XP / Vista



# Redhouse

## 3. Jenerasyon

Baştan aşağıya yenilenen RedHouse'un 3. nesli ile artık aradığınız kelimeden daha fazlasını bulabileceksiniz.

Ülkemizde bulunan İngilizce-Türkçe, Türkçe- İngilizce sözlük yazılımları arasında en kapsamlı sözlük olma niteliğini taşıyan Redhouse tamamen yenilendi. "Redhouse 3. Jenerasyon" diye adlandırılan bu yeni sürüm, beraberinde sözlük kullanma alışkanlıklarınızı baştan aşağı değiştirecek yeniliklerle geliyor. Göz kamaştıran bu yeni özellikler şöyle:

Öncelikle bir sözlüğün en büyük özelliği, barındırdığı kelime sayısıdır. Redhouse artık çok daha fazla içeriğe ve sözcük dağarcığına sahip. Bu bağlamda Redhouse sözlükte 100.000'den fazla madde ve 150.000 sözcük bulunuyor. Gerçek ses kaydı, 100.000'den fazla seslendirilmiş, sözcük, terim, deyim, 5.000 in üzerinde örnek cümle ve daha pek çok olanak Redhouse'da sizleri bekliyor.

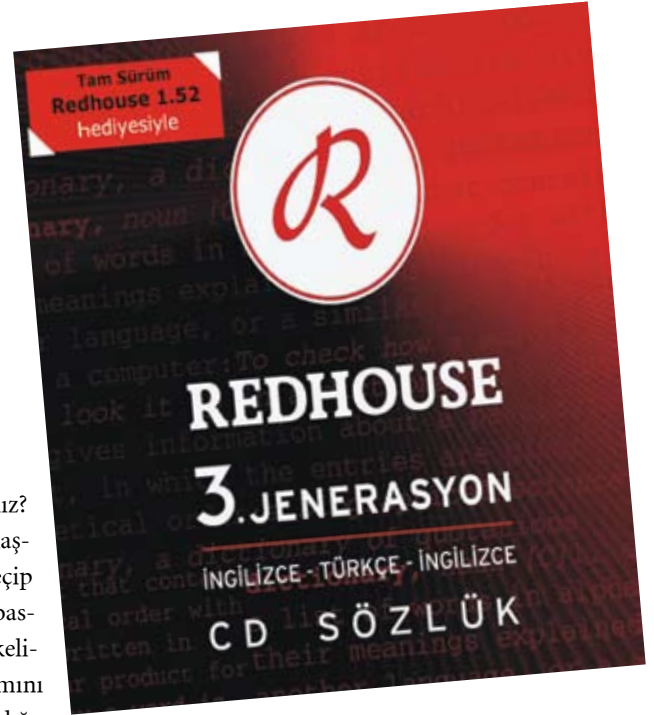
Zamanın daha da önemli bir hale geldiği bu noktada Redhouse'a artık tek tıklama ile ulaşabilmeniz de başka bir yenilik. İnternette gezerken, e-postalarınızı okurken veya bir dokümanı incelerken

bir kelimeye mi takıldınız? Kelimenin anlamına ulaşmak için kelimeyi seçip [CTRL] + [F1] tuşlarına basmanız yeterli. İsterseniz kelimeyi seçmeden de anlamını bulabilirsiniz. İmleç, aradığınız kelimenin üzerinde iken [CTRL] tuşuna basıp, fareye tıklayın; kelimenin anlamı anında karşınıza gelecek. Bu özellikler ile sözlüğün kullanım kolaylığı büyük ölçüde artırılmış. Eğer, "ben hiçbir tuşa tıklamak istemiyorum" diyorsanız sözlüğü "Geveze" moduna getirin. Artık "Geveze" size kelimelerin anlamlarını kelimenin üstüne geldiğiniz anda söyleyecektir.

Kullanıcının sözlüğe tam anlamıyla hâkim olması fikrini ele alan Redhouse, sözlüğe yeni maddeler eklenebilmesi ve bu sayede sözlüğün geliştirmesine izin veriyor. "Sözcük Ekleme" özelliği sayesinde sözlüğün kapasitesini geliştirebiliyorsunuz. Eklenen kelimeler sözlük içeriğiyle

birlikte değerlendirilirken, renklerle ana içerikten ayırt edilmeleri sağlanıyor. Ayrıca kullanıcının yeni sözlük oluşturabilmesinin yanında, arkadaşlarının veya başkalarının oluşturdukları sözlükleri kullanabilmesi özelliği yeni Redhouse 3. Jenerasyon'da bulunan bir başka özellik.

Yeni sürümde arama konusunda da değişiklikler ve geliştirmeler yapan Redhouse, arama tiplerine ayrıntılı arama, hızlı arama ve özel arama gibi seçenekler eklemiştir. Örneğin, özel arama ile belirli bir kökten türemiş veya belirli harfleri içeren sözcükleri arayabilirsiniz. Anlamda arama ile anlam penceresi içinde ayrıntılı aramalar yapabilirsiniz. İngilizce bir sözcük duyduunuz, fakat nasıl yazıldığını bile-



**3. JENERASYON** Redhouse'un kullanıcı arabirimi baştan aşağıya yenilenmiştir.

### ADSL & W-Lan

► **TTNET'ten müzik** : TTNET'ten bedava müzik indirme servisi!

► **CHIP Download!** : [Download uzmanlarından öneriler](#)

► **Daha hızlı download** : Torrent'ler ile daha hızlı download

► **WLAN tehdit** : (İnternet üzerinden bilgisayara program) yüklemek, indirmek.

► **İnternet'in sonu mu?** : İnternet 2010 yılında son mu bulacak?

► **Kablosuz Kılavuz!** : Kablosuz Yönlendirici satın alırken...

### YouTube'a yine yasak



Mart 2007'de mahkeme kararıyla yasaklanan Youtube, tekrar erişime yasaklandı...

19 Ocak 2008 Cumartesi

### 100MBit hızında WLAN



Marvell önümüzdeki hafta CES'te kablosuz ağ standartlarını aşan bir yonga tanıtmayı düşünüyor...

06 Ocak 2008 Pazar

**GEVEZE** Siz fareyi gönlünüzce dolaştırın. "Geveze" size kelimelerin anlamlarını söylesin.



**TELAFFUZ** “Ses Laboratuvarı” ile seçtiğiniz maddenin seslendirmesini dinleyebilir, kendi seslendirmeniz ile karşılaştırabilirsiniz.

## Redhouse 1.52 **TAM SÜRÜM**

CD’de bulunan “Redhouse 1.52” klasöründe Redhouse 1.52 tam sürümünü bulabilirsiniz. Bu sürümü bilgisayarınıza yüklemek için Bilgisayarım’dan CD sürücünüze oradan da Redhouse 1.52 klasörüne girin ve *setup* dosyasına tıklayarak sözlüğü kurun. Son’a tıkladığınızda sözlük otomatik olarak çalışacaktır. Sözlüğü çalıştırdığınızda eğer CD’niz CD-ROM sürücünde değilse yazılım sizden CD’yi takmanızı isteyecektir. Sözlüğün bu sürümü için CD’nin sürücünde olması gerekiyor.

miyorsunuz. Ses benzeşimi ile okunuşu yazarak bu okunuşa uyan sözcüklerin listesine ulaşabilirsiniz. Grup Arama sayesinde ise sadece isimler, biyoloji ile ilgili sözcükler gibi belli gruplarda arama yapabilirsiniz.

Yardımcı Sözlük özelliği ile aynı anda iki sözlük birden kullanabilirsiniz. Ekran da aynı anda iki sözlük açıp her iki tarafta da arama yapabilir, anlamlara bakabilirsiniz. Menüden ya da anlam penceresinde bir kelimeye çift tıklayarak yardımcı sözlüğü açabilirsiniz.

Redhouse 3. Jenerasyon sözcük dağarcığınızı geliştirmek için Sözcük Avı, Sıra ya Diz, Dinle ve Yaz gibi sözcük oyunlarını da içinde barındırıyor. “Sıra ya Diz” oyununda, harflerinin yerleri değiştirilmiş sözcükleri en kısa sürede doğru sıraya getirmelisiniz. “Dinle ve Yaz” oyununda ise, sözcükleri söylenişlerinden hareketle

bulmaya çalışacaksınız. “Sözcük Avı”nda belirli bir sürede harflerden oluşan tahtada ne kadar çok sözcük oluşturursanız, o kadar çok puan alacaksınız.

Tüm bu oyunların yanında, Resimli Minisözlük ve Sözcük Sihirbazı gibi resimlerle zenginleştirilmiş etkileşimli ortamlar da Redhouse 3. Jenerasyon’un gelişmiş özellikleri arasında bulunuyor. “Resimli Minisözlük”te gruplandırılmış maddeler resimlerle anlatılıyor. Botanik ve Zooloji bölümlerinde, sözlükte geçen bitki ve hayvanların resimleriyle birlikte Türkçe, İngilizce ve Latince karşılıklarını da bulabilirsiniz. “Sözcük Sihirbazı”nda, seçilmiş konular etkileşimli ortamlar yardımıyla anlatılmaya çalışılıyor. Resimler üzerinden objelerin Türkçe ve İngilizce karşılıkları sesli olarak veriliyor.

Redhouse 3. Jenerasyon ile artık telaffuz ettiğiniz herhangi bir kelimenin orijini

nal telaffuza uygun olup olmadığını da kontrol edebilirsiniz. “Ses Laboratuvarı” ile seçtiğiniz maddenin seslendirmesini dinleyebilir, kendi seslendirmenizi kaydederek iki sesi karşılaştırabilirsiniz. Bu sayede telaffuzunuzu geliştirebilirsiniz. Ayrıca, “Otomatik Seslendirme” olanıyla, seslendirme listeleri oluşturarak telaffuz geliştirme çalışmaları yapabilirsiniz. En önemlisi artık kurlumdan sonra CD’nizin sürücünüzde olma mecburiyeti de yok.

Tüm bu özelliklere sahip Redhouse 3. Jersasyon sözlüğü bütün özellikleri ile 7 gün boyunca kullanabilirsiniz. 7 gün sonunda isterseniz CHIP’in %30 indiriminden yararlanarak sözlüğü satın alabilirsiniz. İndirimden yararlanmak için derginin “Gelecek sayı” sayfasının sol alt kısmındaki kodu satın alırken girmeniz yeterli. ■

Recep Baltas, rbaltas@chip.com.tr



**MINİ SÖZLÜK** Eğer çalışma alanınız kısıtlıysa mini sözlüğü tercih edebilirsiniz.



**RESİMLİ SÖZLÜK** Botanik ve zooloji bölümlerinde bitki ve hayvanların resimleriyle Türkçe, İngilizce ve Latince sözcük karşılıkları da bulunuyor.



# Ashampoo AntiVirus 1.50

**TAM SÜRÜM** Bilgisayarınızı zararlı yazılımlara karşı korurken performanstan ödün vermek istemiyorsanız Ashampoo AntiVirus tam size göre.



**TAM SÜRÜM KODU** Yazılımı tam sürüm olarak kullanabilmek için *Get Full Verison* butonuna tıklayın.



**SİSTEM TARAMASI** İlk açılışta sisteminizi taramak isteyip istemediğiniz soruluyor.



**TARAMA** Elle tarama bölümünde istediğiniz nesneyi Ashampoo Antivirus ile taratabilirsiniz.

■ Günümüzde internette herhangi bir koruyucu yazılım olmadan dolaşmak virüslere davetiye çıkartmaktan farksız. Üstelik geldiğimiz noktada artık sadece virüslere değil solucanlara, Truva atlarına ve diğer zararlılara karşı koruma da zorunlu.

Her ne kadar piyasada birçok anti virüs yazılımı bulunsun da, bunların birçoğu sisteminizi aşırı yük altında bırakarak uygulamalarınız için ihtiyaç duyduğunuz işlemci gücünün tamamını tüketebiliyor. Bu yüzden birçok kişinin çalışırken anti virüs yazılımını devre dışı bıraktığını ve bu esnada tehlikelere davetiye çıkardığını söyleyebiliriz. Yine bazı anti virüslerin çok karmaşık olması kullanımı büyük ölçüde zorlaştırabiliyor. İşte bu esnada Ashampoo AntiVirus devreye giriyor.

**1 Kurulum ve seri numarası:** Yazılımın kurulumuna başladıktan sonra karşınıza son kullanıcı lisans sözleşmesi çıkacak. Burada *I accept the agreement* seçeneğini seçin ve üç defa *Next*'e tıklayın. Bu aşamada Masaüstü'ne ve Hızlı Başlat'a yazılımın kısa yollarının yerleştirilmesi ile ilgili seçenekleri göreceksiniz. Bu ayarları tercihiniz doğrultusunda yaptıktan sonra *Next* diyerek kurulumu başlatabilirsiniz. Kurulum bitince *Finish*'e tıklayın ve bilgisayarınızı yeniden başlatın. Bilgisayarınız açıldığında karşınıza çıkan pencereden *Get Full Verison* butonuna tıklayın. Bunun akabinde bir web sayfası açılacaktır.

Bu sayfada gördüğünüz metin alanlarından üst bölüme e-posta adresinizi girin. Alt kısımdaki ZipCode bölümünü ise boş bırakabilirsiniz. Eğer daha önce Ashampoo sistemine kayıt olmadıysanız

e-posta adresinize bir ileti gelecektir. Eğer kaydınız varsa, bir sonraki ekranda şifrenizi girmeniz istenecek. Sisteme giriş yaptıktan sonra sol kısımdaki *My free registration Keys* bağlantısı ile önceden almış olduğunuz dâhil diğer tüm kayıt numaralarınıza erişebilirsiniz.

Daha sonra aldığınız kodu yazılımı ilk açtığınızda karşınıza çıkan *Kod Girişi* butonuna tıklayarak girin, artık virüslere ve diğer zararlılara karşı tam koruma altındasınız.

**2 Sisteminizi tarama:** Her ne kadar yazılımı ilk başlattığınızda sisteminizi taramak istediğinize dair bir mesaj belirse de, bu işlemi daha sonra elle gerçekleştirmek de mümkün. Bunun için yazılımın ana penceresindeki *Tarama* bölümüne gelin. Burada birçok seçenek mevcut. Örneğin *Hafızayı tara* seçeneği ile o anda sisteminizde çalışan uygulamaları taratabilirsiniz. Yine *Sistem bölgelerini tara* diyerek virüslerin sisteminize girip girmediğini öğrenebilir veya *CD-ROM'ları tara* seçeneği ile CD'lerinizde zararlı yazılımlar olup olmadığını kontrol edebilirsiniz.

**3 Ayarlar:** Yazılımı kendi istekleriniz doğrultusunda ayarlamak için sol kısımdaki *Tercihler* bölümüne girin. Burada tarama ayarlarınızı ve herhangi bir virüs bulunduğunda yapılması gerekenleri belirleyebilirsiniz.

İmza güncellemelerini kontrol etme ayarı sayesinde, virüs imzalarının ne sıklıkla kontrol edileceğini seçebilirsiniz. İsterseniz saat başı isterseniz de günde bir defa güncellenmesi doğrultusunda ayar yapabilirsiniz.





**İş platformları**

**XING**  
POWERING RELATIONSHIPS  
Xing en popüler iş ağı ve yakalık 2,5 milyon üyeye sahip.

**LinkedIn**  
Dünyanın en büyük kariyer sitesi (14 milyon kullanıcı) 2003 Mayıs'ta yayına başladı.

**facebook**  
ABD'de okuyan biri Facebook'ta ve orda kalmaya devam ediyor, 50 milyon kayıtlı kullanıcı.

**Join now**

# İnternetteki kartvizitiniz

Paylaşmak istemediğiniz kadar fazla bilgi internete sızıyor. İpuçlarımızla, görülmesini istemediğiniz kişisel bilgilerinizi silebilirsiniz.

## Bu yazıda

Mükemmel çevrimiçi pazarlama

Kişisel bilgilerinizi web'den nasıl silersiniz?

Belgelerde saklı kalan bilgiler

En utandırıcı olaylar

**V**ereceğimiz örnek, aslında bir hayli aşırı görünüyor. İş arayan biri (isterseniz adına Okan diyelim) bir iş görüşmesine çağrılıyor. Görüşme günü, sayfa tasarımcısı olarak başvurduğu şirketin personel müdürüyle aralarında gayet güzel bir sohbet geçse de, Google'ın kendisi hakkında neler bulacağı sorulunca, ortam birden gerili-

yor. Okan bu soru karşısında da, odada projektörden yansıtılan fotoğraf karşısında da tümüyle hazırlıksız: Fotoğrafta, bir elinde bira şişesi, diğeriyle objektife ayıp bir hareket yaparken görüntülenmiş. Yıllar önce kim bilir hangi partiden kalmış olan bu hatırayı anımsamakta Okan uzun süre güçlük çekiyor. Ama internetin hafızası güçlü ve hiçbir şeyi kolay kolay unutmuyor.

Bu personel müdürünün davranışı da aslında aşırı ve müstesna bir olay. Ama firmaların işe başvuran adaylar hakkında internette araştırma yapmaları ise artık bir kural. Almanya'da BDU'nun yaptığı bir araştırmaya göre,

personel danışmanlarının %28'i potansiyel çalışanları hakkında bir kaniya varmak için internetteki bilgilerden yararlanıyor. Kafa avcıları ve personel müdürleri, bu amaçla Google'ı ya da Facebook gibi toplulukları kullanıyor.

Kendinizi internette tanıtmamız özellikle iş değişikliği yapacağınız zaman büyük fayda sağlayabilir. Ama bazen ters de tepebilir. Kimi zaman adaylar, bir ön araştırma sonucunda eleniyorlar. Bu da genelde profillerinde çizmeyi aştıkları, eski işverenleri ve meslektaşları hakkında ileri geri konuştukları zaman oluyor. Dahası, bazen internette sadece eli yüzü düzgün iş başvuru-

su fotoğrafları değil, Okan örneğindeki gibi, insanı utandıran şipşak fotoğraflar da geziniyor.

Varlığını bile unuttuğunuz blog'lar ya da hatırlamadığınız forum iletileri bile kariyerinizi altüst edebilir. BDU'nun anketini yanıtlayan insan kaynakları müdürlerinin %34'ü, başvuruları Google'ın verdiği sonuçlara göre sınıflandırdıklarını itiraf ettiler bile. Ama bu apar topar blog'larınızı ya da topluluk profillerinizi silmeniz gerektiği anlamına gelmiyor. BDU sözcüsü Klaus Reiners, "Aday hakkında çevrimiçi kaynaklardan edinilen bilgi, imajı sadece pekiştiriyor," diyor. "Tek bir fotoğrafla kimenin hayatı mahvolmaz.

Önemli olan, genel izlenimdir." Bu yazıda, internette nasıl iyi bir izlenim yaratacağınızı, kendinizi sosyal ağlarda nasıl düzgün bir şekilde tanıtacağınızı ve böyle topluluklarda, forum ve blog'larda uymanız gereken kuralları anlatıyoruz.

## İş platformları: İnternette kariyer tuzakları

Bu tarz sitelerde çoğu kişi sadece yeni bağlantılar edinmek istiyor, ama bu platformlar yeni iş arayanlar için de iyi birer başlangıç noktası. Elbette kariyeriniz ve eğitiminiz hakkında ayrıntılı kişisel bilgi vermeniz doğal. Özgeçmişinize ek olarak, özel blog'lara bağlantılar verebilir, bazı gruplarda tartışabilir, hobilerinizden bahsedebilirsiniz.

Bu siteler personel müdürleri için de birer hazine. Ama bazılarında Google'ın size ilişkin ne görebileceğini bile belirleyebilirsiniz. Profiliniz, ayrıntılı özgeçmişiniz, tartışmalarınız ve forum katılımınız sörfçülerin meraklı bakışlarından uzakta tutuluyor.

Eğer iş platformlarını kariyerinizde bir sıçrama noktası olarak kullanmayı düşünüyorsanız, daha ilk bakışta iyi izlenim bırakmanız şart. Bunun yolu da tatil fotoğraflarından kırılmamış ya da cep telefonu ile çekilmemiş, eli yüzü

## Kişisel platformlar



Türkiye'nin en büyük arkadaşlık ve tanışma sitelerinden biri.



Gençlerin en sevdiği sitelerden biri, 180 milyon kullanıcısı var.



Çok sayıda kullanıcısı olan ve hızla büyüyen yerli Facebook alternatifi.



düzgün fotoğraflardan geçiyor. Gerekirse biraz parayı gözden çıkarıp profesyonel bir fotoğrafçıya poz verin. Bu fotoğrafları internette kullanacağınızı söylemeyi de unutmayın.

Elbette bağlantı kişilerinizi de özenle seçmelisiniz. Bu siteleri kullanan birçok kişinin ortak yanılması, çok fazla bağlantı sahibi olmanın iyi bir şey olduğu düşüncesi. Halbuki durum tam tersi; 1.000 ya da daha fazla kişiyi listenizde barındırmanız ağ kurmada ideal bir kişi olduğunuzu değil, önünüze geleni listeye

eklediğinizi gösterir.

Bu yüzden, öncelik sırası gözetmeniz en iyisi. Örneğin, bu tarz bir listeye arkadaşlarınızı ya da aile fertlerinizi hiç katmayın. Onun yerine, çalıştığınız sektörden kilit isimleri seçin. Araştırma sırasında personel müdürleri bağlantı sayınıza değil, önemli karar alma yetkisine sahip insanlarla bağlantınıza bakıyorlar.

Şunu kural olarak belirleyin: İşe alınmak için 100'den fazla kontak kişiye gerekisiniz yok.



## İnternette veri silmek

Delete

PC'nizdeki verileri tek tıklamayla geri dönüşüm kutusuna yollayabiliyorsunuz. Ama web'deki verileri silmek için web kimliğinizi manipüle etmeyi bilmelisiniz.

Eğer bir forumda birine sözlü hakarete bulundusanız, bu yorumdan kurtulmanızın ne kadar güç olduğunu göreceksiniz. Eğer mesajları silme hakkınız yoksa sadece forum yöneticisinden bunu yapmasını rica edebilirsiniz. İnternette alıntılanarak dolaşan bir tartışmaya girdiyse işiniz daha da zor. Bundan on yıl önce, Usenet'te yapılmış tartışmalar bile hâlâ internette kol geziyor.

Google Cache de ayrı bir kaynak. Bu arama motoru, sitelerin tüm arşivlerini saklıyor. Ancak bir sitenin HTML koduna yerleştirilecek bir komutla,

Google'ın arama motorlarının önbelleği silmelerini isteyebilirsiniz.

Bu da altı ila sekiz hafta sürüyor. Dahası, bu kodu sadece sitenin yöneticisi yerleştirebilir. Eğer işleri hızlandırmak istiyorsanız bir web formu ile bizzat başvurmalısınız. Tabii ki Google önbelleğinden silinmesi için, bu verilerin gerçek sayfadan da silinmesi şart. Eğer eliniz kolunuz bağlıysa, profesyonel yardım almayı düşünebilirsiniz. myOn-ID adlı web hizmeti, adınızla ilişkilendirilmiş sonuçları arama motorlarından bulabiliyor ve silebiliyor.





### Kişisel sayfalar, blog'lar: Kişiliğinize açılan kapılar

Kişisel web siteniz ya da web blog'unuz var, üstelik forumlara yanıt yetiştirmekte de üstünüze yok. Böylece herkes küçük bir medya starına dönüşebilir, ama bunun sonuçlarını pek az kişi biliyor.

Örneğin gittiğiniz oteldeki düğün yemeğinin ne kadar rezil olduğundan dem vurabilirsiniz ama bunun karşılığında elinize tüm geçen, otel avukatından ya-

zılı bir ihtarname ve hatta mahkemenin ceza olabilir. Forumlara bırakılan mesajlar da yine aynı şekilde sıkça okunuyor ve dikkate alınıyor. Araştırmada, orta ölçekli bir firmanın personel müdürü, bir adayı web forumlarındaki politik mesajlarından ötürü elelediğini söyledi ve "Bana aşırı uçlarda geziniyor gibi göründü," dedi.

Bu elbette konuşma özgürlüğünüzün kısıtlanması anlamına gelmiyor. Bu-

nunla birlikte, yorumlarınızı bir kez daha okumalı, yanlış anlamalara mahal vermediklerinden emin olmalısınız.

Önemli bir ipucu daha: İnternette kendi adınızı vermekten kaçının ve takma isimler kullanın.

En iyisi, birden çok takma isim kullanmak. İnsan kaynakları müdürleri genelde Google araştırmalarında sadece gerçek isminizi kullanıyor. Bunu gizlediğiniz ve gerçek kişiliğinizi web'deki kişiliğinizden ayrı tuttuğunuz sürece güvendesiniz demektir. Örneğin, kişisel blog'unuzda lakabınız, bir iş sitesinde gerçek adınız geçiyorsa bu ikisi arasında bağlantı kurulabilir ve kamuflajınız ortadan kalkabilir. Hatta Paterva gibi bazı yeni kişi arama hizmetleri bunu otomatikman yapıyor.

İnternete koyduğunuz materyaller konusunda gerçekten dikkatli olmalısınız. Sadece telif hakkı sahibinden yazılı izin aldıysanız metinleri, fotoğrafları ve videoları paylaşın. Aksi takdirde bunun bedelini ödemek zorunda kalabilirsiniz.

## Dikkat! Meta verileri güvenliğinizi tehlikeye atıyor

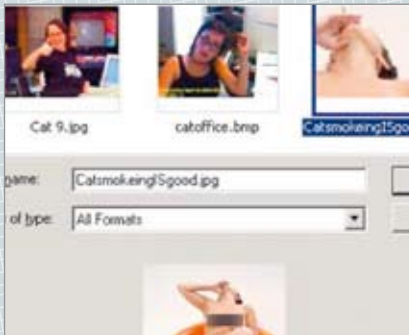
Hiç şüphesiz siz de hiç değilse bir defa web'e resim, film ya da yazı göndermişsinizdir. Peki, içiniz rahat mı? Modern dosya biçimleri, hakkınızda istemediğiniz kadar çok bilgi içeriyor.

2003 yılında ABD'li bir blogcu ve TV sunucusu, web sitesine iki adet fotoğrafını yükledi. Bunların daha büyük boyutlu fotoğraflardan kırıldığı anlaşıyordu. Ne yazık ki, fotoğrafların EXIF bilgisi sadece görünüş parametrelerini değil, fotoğrafların küçük önizlemelerini de barındırıyordu ve fotoğrafın düzenlenmesi sırasında program tarafından güncellenmemişti. Böylece, küçük fotoğraflarda sunucunun aslında fotoğraf çekilirken üstsüz olduğu açıkça görülebiliyordu.

Aynı şanssızlık Word dosyalarının başına da gelebilir zira Word, dosyanın açılışından bu yana metinde yapılan tüm değişiklikleri aslında saklıyor. Hatta metinlerin birden çok kişi tarafından düzenlendiği firmalarda, metne yorum eklemek de mümkün.

Normalde hiçbir görünmeyen bu un-

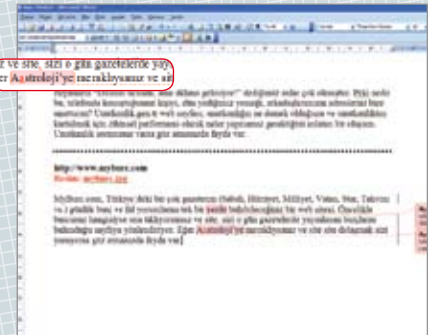
surlar, gözden geçirme işlevleri açıldığı vakit görünür hale geliyor. Bu yüzden, dosyaları bir web sitesine yüklemekten önce "RTF" ya da "salt metin" gibi bir başka formata dönüştürmek yerinde olur.



**SİLİNEMİYOR** Cat S. bu fotoğraflara verilen bağlantıları Google'dan yasaklatmak istese de, artık geç.

## Attention!

Aynısı MP3'ler için de geçerli. Buradaki meta verileri kişisel değilse bile, dosyayı yaratmak için kullanılan programla ilgili bilgi veriyor. Windows bile kaydettiğiniz dosyalara kişisel bilgilerinizi ekliyor.



**GEVEZE** Web'deki belgelerin büyük kısmı nahoş ayrıntılar içeriyor, örneğin yazarların notları.





WordPress.com » Get ...

Business Blogs, Blogging-D...



Blogger

Geçenlerde, yemek tarifleri içeren bir forumun sahibi, forumda tarifi verilen bir ekmek somunu resmini kişisel günlüğünde kullanan bir kişiye dava açtı. Resmi izinsiz kullanmak o kişinin 600 Euro'suna mal oldu.

### Fotoğraf ve video portalları: Yüz kızartıcı dosyalar arşivi

Her gün Flickr'a, YouTube'a ve benzerlerine milyonlarca fotoğraf ve video yükleniyor, ardından bağlantılar dostlara ve akrabalara iletiliyor. Gerek yüklenen içerik gerekse bırakılan yorumlar herkese açık.

Bu yorumlar sayesinde fotoğraflarınız ve videolarınız arama motorları tarafından da bulunabiliyor; özellikle de etiket atadıysanız. Çoğu zaman bu gerçekleşiyor da. Örneğin, Almanya'daki studiVZ gibi bazı siteler, gönderilen resimlerdeki herkesin isminin yazılmasını şart koşuyor.

Bu yüzden, dünyayla hangi fotoğraf-

larınızı paylaşmak istediğinizi iyice düşünüp taşınarak belirlemelisiniz. Kız arkadaşınızın bikinili videolarını ya da yüz kızartıcı parti fotoğraflarınızı YouTube'da değil de sabit diskinizde saklamanız en iyisi. Tanıdığınız ya da tanımadığınız birisi bu tarz ortamlarda fotoğraf çekiyorsa da arka planda kalmanızda fayda var. Eğer birisi, bu tarz fotoğraflarınızı internete yollarsa yapabileceğiniz tek şey, fotoğrafı çeken kişisinden bunları kaldırmasını rica etmek.

### Özel web toplulukları: Kişisel bilginin en iyi adresi

MySpace ya da Facebook gibi çevrimiçi topluluklar akıllara sığmayacak bir hızla büyüyor. Genellikle gençleri hedefleyen bu siteler, aynı zamanda ibret alınacak hataları da içeriyor. Birçok kullanıcı bu siteleri sınıf arkadaşlarının ya da site üyelerinin gezdiğini sanıp aşırı rahat davranıyor.

Mesela bir profilde şunlar yazıyor: "Kulüpteki tüm salakları ve patronlarımı çıldırtmak için yazıyorum." Hatta bir banka çalışanı kendini "büro iskemlesi cambazı" ve "hesaplarınızı dikizleyen kişi" olarak tanımlamış. Sizce komik mi, yoksa ciddi mi? Hangisi olursa olsun, patronlarının hoşuna gitmeyeceği kesin.

Personel müdürlerinin bu siteleri taraması konusunda kesinlikle ciddiyyiz. Bu siteler sadece öğrencilere açık değil. Bu yüzden, içki yarışmalarında edindiğiniz dereceleri ya da gece denize çıplak girdiğinizi anlatmak için buraları ideal yerler değil. Yine benzer bir şekilde, kişisel profil sayfanızdaki tanıtımınız bile çok şey ele vermemeli.

Forumlardaki tartışmalara da dikkat! Başkalarına ettiğiniz ağır laflar ya da olumsuz yorumlar bir gün başınızı ağrıtabilir. Zira genelde forumlarda yazılanlar bir yıl boyunca okunabilir durumda kalıyor. Hakaretlerinizi okuyan, gelecekteki patronunuz da olabilir. ■

BPM / Barış Emre Alkim, balkim@chip.com.tr

## Gaflet anları

Gotcha!

Her zaman gizli kameraya gerek yok. Bazen kullanıcılar utanç verici fotoğraflarını bile bile internete koyuyor.

### Sarhoş müdür

Zoomr fotoğrafçılık portalının yöneticisi Thomas Hawk, 2007 Haziran'ında rakip Flickr'ın forumlarında bir tartışmaya katıldı. Flickr forumunda bir saat boyunca dedikodu yaptıktan sonra "Küfretmeye, içmeye bir son verip yatmalıyım. Üç saat sonra kalkacağım," dedi. Bu gafleti onu alay konusu haline getirdi ve firmanın adına hiç kuşkusuz zarar verdi.

### Jartiyerli adam

Hamburglu bir grafik tasarımcısı, kısa süre önce YouTube'a bir başvuru videosu koydu. Ofiste öğle molasında çekildiği söylenen film, kendini yeni patronlarına öven çalışanı, kadın iç çamaşırlarıyla gösteriyor. İş başvurusu işe yaradı mı, bilinmez ama Youtube'daki yorumlar pek iç açıcı değil ([youtube.com/watch?v=Gu4LzcQDmAQ](http://youtube.com/watch?v=Gu4LzcQDmAQ)).

### Süper çalışan

Yale mezunu Aleksey Vayner'in gözü yukarılarda. Bunun için bir firmaya video görüntüleriyle başvuru yapan Aleksey, kendini övmeyi biraz fazla kaçırmış. Saydığı özgeçmişte bir tek astro-notluk eğitimi eksik. Video bir şekilde internete yayılmış. Bu video Vayner'a istediği konumu kazandıramadıysa da, Wikipedia'da adına bir madde açılmasını sağladı.



**SKANDAL VIDEO** Aleksey Vayner YouTube'da videosunu sildirmeyi başarsa da Veoh'da halen gösteriliyor.

## Bloglar



Servis 2003'te Google'a katıldı.



Blogging araçlarının yarı standardı.



600.000 üzerinde blogcu yazıyor.



## YAYINCI

Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş.

**Murahhas Üye (CEO)** Mehmet Y. Yılmaz**Yayın Direktörü** Gökhan Sungurtekin**Yayın Yönetmeni** Mahmut Karşioğlu, mkars@chip.com.tr**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** Ufuk Yamankılıçoğlu, uyaman@chip.com.tr**Yayın Kurulu** Cem Şancı, cemsanci@chip.com.tr  
Berk Ergin, berk@chip.com.tr  
Cem Sinanoğlu, cemsinanoglu@chip.com.tr**CHIP Test Merkezi** Şahin Ekşioğlu, esahin@chip.com.tr  
Gökhan Bodur, gokhan@chip.com.tr  
Burak Akmenek, akmenek@chip.com.tr**Görsel Yönetmen** Ebru Tiraki, ebrutr@chip.com.tr**Katkıda Bulunanlar** Barış Emre Alkım, Ercan Uğurlu, Onur Seven,  
Nazan Öztaykutlu, Uğur Seven, Recep Baltas,  
Andy Ilmberger (AI), Fabian von Keudell (FvK),  
Markus Hermannsdorfer (MH), Martin Jaeger (MJ),  
Nicole Ott (NO), Thomas Littschwager (TL),  
Valentin Pletzer (VP)**Ankara Temsilcisi** Erdal İpekeşen, 0 312 207 00 71 / 207 00 95**İzmir Temsilcisi** Ziyet Atilla, 0 232 463 78 30**Web** www.chip.com.tr

## YÖNETİM

**Genel Yayın Koordinatörü** Yeşim Denizel**Tüzel Kişi Temsilcisi** Murat Köksal**Satış Direktörü** Orhan Taşkın**Finans Direktörü** Didem Kurucu**Üretim Direktörü** Servet Kavasoglu

## REKLAM

**Grup Başkanı** Cem M. Başar**Başkan Yardımcısı** Funda Baykal**CHIP Reklam Satış Müdürleri** Yeliz Koyun, ykoyun@doganburda.com**Tel:** 0 212 336 53 17, **Faks:** 0 212 336 53 93**Zuhal Söylemez, zsöylemez@doganburda.com****Tel:** 0 212 336 53 65, **Faks:** 0 212 336 53 93**Reklam Teknik Müdürü** Nusret Kırımlıoğlu**Tel:** 0 212 336 53 60 (3 Hat), **Faks:** 0 212 336 53 90

Maya Akar Center Kat: 7 Büyükdere Cad. No: 100 - 102 34394 Esentepe / İstanbul

## REZERVASYON

**Rezervasyon Tel.** 0 212 336 53 00 - 57 - 59**Rezervasyon Faks** 0 212 336 53 92 - 93**Ankara Reklam Tel.** 0 312 207 00 72 - 73**İzmir Reklam Tel.** 0 232 463 78 30**Hedef Sayfalar** **Tel:** 0 212 336 53 70, **Faks:** 0 212 336- 53 91**Yönetim Yeri** Hürriyet Medya Towers 34212 Güneşli / İSTANBUL**Tel:** 0 212 410 31 52, **Faks:** 0 212 410 32 16**Baskı** APA Uniprint Basım San ve Tic .A.Ş.

Ömerli Köyü Mevkii 34555 Hadımköy / İSTANBUL

**Tel:** 0 212 798 28 40**Dağıtım** Yaysat A.Ş. **Tel:** 0 212 622 22 22**Yayın Türü** Yerel, süreli, aylık© CHIP dergisi, Doğan Burda Dergi Yayıncılık ve Pazarlama A.Ş. tarafından  
Vogel Burda Holding GmbH lisansıyla T.C. yasalarına uygun olarak yayımlan-  
maktadır. Dergide yayımlanan yazı, fotoğraf, harita, illüstrasyon ve konuların  
her hakkı saklıdır. İzinsiz, kaynak gösterilerek dahi alıntı yapılamaz.**DB Okur Hizmetleri Hattı** 0 212 478 0 300

okurhizmetleri@doganburda.com

**DB Abone Hizmetleri Hattı** **Tel:** 0 212 478 0 300, **Faks:** 0 212 410 35 12 - 13

abone@doganburda.com

www.doganburda.com

Pazar hariç her gün saat 09.00 - 18.00 arasında  
hizmet verilmektedir.

## REKLAM İNDEKSİ

## KOYUNCU

Ö.K.İÇİ, 3, 5

## APPLE

87

## ARMADA

51

## ASHAMPO

181

## ASNET

133

## ASUS

61

## ATLAS

173

## AVITEC

128-129

## BENQ

73

## BİLGE ADAM

117

## BİLGİ ELEKTRONİK

71

## BİLGİNÇ

91

## BLUE JEAN

192

## CANON

93

## CARTOON TV

141

## CHIP ÖZEL

167

## CREATIVE

63

## ÇÖZÜM

15-105

## DENİZ YÜKSEL

109-111-113-115

## DMS

119

## D-SMART

135

## EBİT

53

## EKEN

INSERT

## GEDIKGROSS

23-125

## GIGABYTE

41

## GOLDAŞ

127

## GOLDAŞ ASSORTIE

45

## HAN ELEKTRONİK

A.KAPAK İÇİ

## INFINITY

159

## INWIN

89

## LEVEL

163

## MASCOM

29

## METRO

49

## MYNET

9

## NOD32

33

## PASİFİK BİLGİSAYAR

37

## PHILIPS

A. KAPAK

## PİRANHA

21

## SAMSUNG

17

## SİMGEM

43

## SNC

107

## SUN MICRO SYSTEM

19

## TOSHIBA

13

## TT NET MÜZİK

31

## TURANLI

97

## TURNER TV

139

## TÜRK TELEKOM

39

## UFOTEK

57

## WEB SAHİBİ

103

## ZYXEL

27

MARKET İst. Bilişim Merkezi 184-185

Zeki Copy 186

Yaman Bilgisayar 187

## GELECEK SAYI



# Büyük PC terfisi

Aramadan ve beklemeden anında müşteri servisi. CHIP, PC'nizin ihtiyacı olan tüm güncellemeleri, yamaları ve sürücülerini sağlıyor. Üstelik hepsi ücretsiz ve çabucak kuruluyor.



## Donanım

### Test: HD video kameralar

Mükemmel görüntüler, düşük fiyatlar: Amatör filmciler için HD dijital video kamera dönemi başlıyor. CHIP piyasadaki en iyi modelleri karşılaştırmalı olarak test ediyor.



## İnternet

### Anonim sörf

İnternette gezinmek istemiyorsanız, önleminizi almalısınız. Sonuçta hangi sitelere girdiğinizi başkaları bilmek zorunda değil. CHIP, sizi web'de görünmez yapıyor ve kişisel bilgilerinizi koruyor.

## DİĞERLERİ

### ► Mini Linux sürümleri

İki dakikada mükemmel multimedya işletim sistemi elinizin altında.

### ► Test: İşletim sistemleri

En güvenli ve kullanışlı işletim sistemini açıklıyoruz.

### ► Fotoğraf araçları

Tüm fotoğrafçılık ihtiyaçlarına cevap veren en iyi araçlar.

### ► Web TV

Web'den ücretsiz TV ve film izlemek için en iyi siteler.

CHIP, gelecek sayının içeriğinde güncel gelişmelerden kaynaklanan değişiklikler yapabilir.